Lightwin®.ch
European Fibre Optic Solutions

Fibre Products 2014

PROFESSIONELLE LWL LÖSUNGEN
PROFESSIONAL FIBRE SOLUTIONS
www.lightwin.ch

Kontakt Schweiz

Peter Althaus
Leiter Projekte / Verkauf Schweiz

☏ +41 62 530 29 26
✉ pa@lightwin.ch

Kontakt Österrecih

Thomas Thir

☏ +43 3172 42299 - 0
✉ office@lightwin.ch

Lightwin.ch
European Fibre Optic Solutions

Firma Lightwin

Peter Althaus
Key Account Manager / Projektleiter

Werkhofstrasse 2
4717 Mümliswil

Tel. +41 62 530 29 26
Handy +41 79 174 70 09

E-mail: pa@lightwin.ch
www.lightwin.ch

Inhaltsverzeichnis

TECHNISCHE DATEN 4-5
19 Zoll Spleissboxen 6
Frontblenden für 19 Zoll Spleissboxen 6-7
Industriespleissbox 7
Boxen für vorkonfektionierte Kabel 8-9
Wandspleissboxen 10-11
Zubehör für Spleissboxen 12-13
Pigtails 14-15
Kupplungen 16-17
Kupplungen mit Staubschutz 18
Spezialkupplungen 18
Patchkabel 19-22
Vorkonfektioniertee Kabel 23
LWL Module - CISCO 24
LWL Module - HP 25
SFP´s 26
Neutrale SFP´s 26-27
Fast Ethernet - 100MBit Konverter 28
Gigabit Ethernet Konverter 29
Spleissgerät 30
Single- & Multimode OTDR 30
Werkzeugkoffer 30
Cleaver, Ersatzteile 31
Einblasgerät für 3-10mm Kabel 31
Einblasgerät für 1-8mm Kabel 31
MTP® System 32-33
Glasfaserkabel 34-35
Kabelservice 36
Dämpfungsglieder 36
High Quality Outdoor Haubenmuffe 37
Spleissmodule für Haubenmuffen 38-39
Kabeleinführung 39-40
LFC MINI 41
Reinigungsmaterial 41-42
Fiber Checker 42-43
Werkzeuge 43
FTTx Products 44
Wieviele Fasern passen in welches Rohr 45
Subducts 45
Subrohre - FLAMMWIDRIG 45
Direkt erdverlegbare Rohre 46
Direkt erdverlegbare Rohre - FLAMMWIDRIG 46
Flatliner 47-48
FLATLINER - ZEIT IST GELD 49
Werkzeuge 50
Verbindungsstücke für Flatliner 50-51
Zubehör 52
ODF - Optical Distribution Frame 53
Strassenverteiler, Zubehör 54
Splittermodule 55

Index

TECHNICAL Information 4-5
19 Inch spliceboxes 6
Frontplates for 19 Inch spliceboxes 6-7
Industrialsplicebox 7
Boxes for Preterminated cables 8-9
Wallspliceboxes 10-11
Accessories for spliceboxes 12-13
Pigtails 14-15
Adapter 16-17
Adapterwith Dust protection 18
Special adapters 18
Patchcords 19-22
Pre-Terminated Cables 23
Fibre Transceiver - CISCO 24
Fibre Transceiver - HP 25
SFP´s 26
Neutral SFP´s 26-27
Fast Ethernet - 100MBit Media Converter 28
Gigabit Ethernet Media Converter 29
Splice device 30
Single- & Multimode OTDR 30
Toolbox 30
Cleaver, Spare parts 31
Cable blower for 3-10mm cables 31
Cable blower for 1-8mm cables 31
MTP® System 32-33
Fiber Optic Cables 34-35
Kabelservice 36
Attenuators 36
High Quality Outdoor Closure 37
Splicemodules for Closures 38-39
Cable Entry 39-40
LFC MINI 41
Cleaning materials 41-42
Fiber Checker 42-43
Tools 43
FTTx Products 44
Which duct for how many fibers 45
Subrohre 45
Subducts - FLAME REDARTANT 45
Microduct direct layed 46
Microduct direct layed - FLAME RETARDANT 46
Pipe Systems 47-48
FLATLINER - TIME IS MONEY 49
Tools 50
Connectors 50-51
Accessories 52
ODF - Optical Distribution Frame 53
FO streetcabinets, Accessories 54
Splitter 55

Lightwin® Lifetime Warranty

Wenn unsere Kunden die Komponenten die mit Lifetime Warranty gekennzeichnet sind ordnungsgemäß installieren und behandeln, ist auf diese Komponenten lebenslange Garantie

Lightwin® Lifetime Warranty

If our customers will install and handle the goods correct and carefully we can give for all products which are signed with this logo lifetime warranty

Lightwin.ch
European Fibre Optic Solutions

TECHNISCHE DATEN
TECHNICAL Information

FARBCODES
ColorCODES

Faser nr. Fiber Nr.	Farbcode Colorcode	Swisscom	ISO	DIN	IEC3	TIA/EIA-598
Nr. 1	RD	rot/red	blau/blue	rot/red	blau/blue	blau/blue
Nr. 2	GN	grün/green	orange	grün/green	gelb/yellow	orange
Nr. 3	YE	gelb/yellow	grün/green	blau/blue	rot/red	grün/green
Nr. 4	BL	blau/blue	rot/red	gelb/yellow	weiss/white	braun/brown
Nr. 5	WH	weiss/white	grau/grey	weiss/white	grün/green	grau/grey
Nr. 6	VI	violett	gelb/yellow	grau/grey	violett	weiss/white
Nr. 7	OR	orange	braun/brown	braun/brown	orange	rot/red
Nr. 8	BK	schwarz/black	violett	violett	grau/grey	schwarz/black
Nr. 9	GY	grau/grey	weiss/white	türkis/aqua	türkis/aqua	gelb/yellow
Nr. 10	BN	braun/brown	schwarz/black	schwarz/black	schwarz/black	violett
Nr. 11	PK	rosa/pink	rosa/pink	orange	braun/brown	rosa/pink
Nr. 12	TQ	türkis/aqua	türkis/aqua	rosa/pink	rosa/pink	türkis/aqua

Bündelader bis 24 LWL ab Fasernummer 13–24 mit Ringsignierung
Fiber 14-24 with additional marking with 1 black ring

Pigtailmantelfarbe
Pigtail coating color

Kompaktader 0.9 mm (Pigtail)

SM-OS1/2	9/125 µm	gelb/yellow
MM-OM1	62.5/125 µm	blau/blue
MM-OM2	50/125 µm	orange
MM-OM3	50/125 µm	türkis/aqua
MM-OM4	50/125 µm	magenta

Patchkabelmantelfarben
Patchcord coating color

Patchkabel

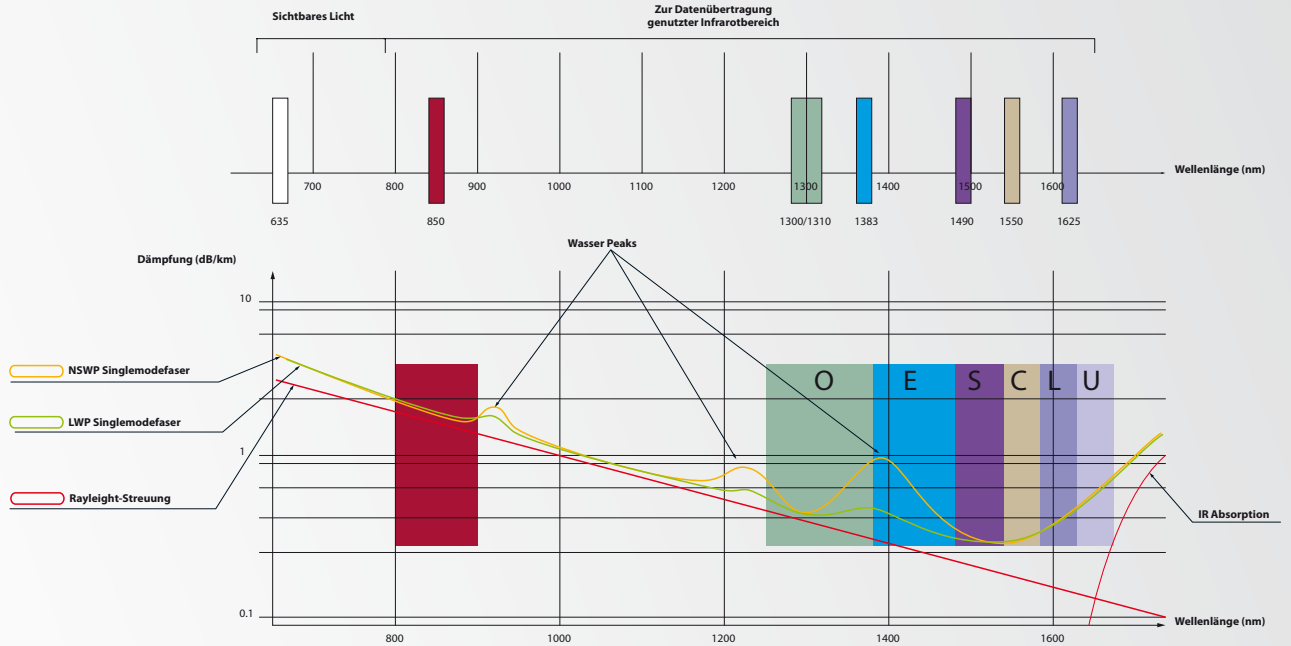
SM-OS1/2	9/125 µm	gelb/yellow
MM-OM1	62.5/125 µm	orange
MM-OM2	50/125 µm	orange
MM-OM3	50/125 µm	türkis/aqua
MM-OM4	50/125 µm	magenta

Übertragungsdistanzen mit Glasfaser
Transfer distances for fiber optic

max. Übertragungslängen für standardisierte Protokolle
max. transfer distance for standard protocols

Protokoll		Wellenlänge	Singlemode OS1 / 2	62.5/125 µm OM1	50/125 µm OM2	50/125 µm OM3	50/125 µm OM4
Ethernet	10 BASE-FL	850 nm	2.000 m				
Fast Ethernet	100 BASE-FX	1300 nm	2.000 m				
	100 BASE-SX	850 nm	550 m				
	100 BASE-LX	1310 nm	10.000 m				
1 Gigabit Ethernet	1000 BASE-SX	850 nm		275 m	550 m	1000 m	1100 m
	1000 BASE-LX	1310 nm	10.000 m				
	1000 BASE-ZX	1550 nm	70.000 m				
10 Gigabit Ethernet	10 GBASE-SR	850 nm				300 m	550m
	10 GBASE-LX4	1310 nm		300 m	300 m	300 m	550 m
40 Gigabit Ethernet	40 GBASE SR4	850 nm				100 m	150 m
100 Gigabit Ethernet	100 GBASE SR10	850 nm				100 m	125 m
	100 GBASE-LR	1300 nm DWDM	10.000 m				
	100 GBASE-ER	1550 nm DWDM	40.000 m				
Fiber Channel	4 GFC	850 nm			150 m	380 m	400 m
	8 GFC	850 nm			50 m	150 m	200 m
	16 GFC	850 nm			35 m	100 m	130 m

Optische Übertragungsfenster
Optical windows



Spleissboxen
Splice boxes

	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	• Neue Lightwin High Quality Carrier Class Box • Ausziehbar über Gleitschienen • Gewinkelter Einbau von bis zu 12 Duplex SC, Quad LC oder Duplex ST möglich • Befestigter Schlauch verhindert Stress auf die Faser beim herausziehen • 2x Spleisskassette integriert • Farbe: grau RAL7035 • New Lightwin High Quality Carrier Class Splicebox • Retractable over sliding rails • Angled mounting for up to 12x Duplex SC, Quad LC or Duplex ST possible • Fix mounted pipe protect fibers against stress during pull out process • 2x splice cassette included • Colour: light grey RAL7035	LVL GREY HQ 12-DSC
 Symbolfoto	• Neue Lightwin High Quality Carrier Class Box • Ausziehbar über Gleitschienen • Gewinkelter Einbau von bis zu 12 Simplex SC oder Duplex LC möglich • Befestigter Schlauch verhindert Stress auf die Faser beim herausziehen • 2x Spleisskassette integriert • Farbe: grau RAL7035 • New Lightwin High Quality Carrier Class Splicebox • Retractable over sliding rails • Angled mounting for up to 12x Simplex SC possible • Fix mounted pipe protect fibers against stress during pull out process • 2x splice cassette included • Colour: light grey RAL7035	LVL GREY HQ 12-SC
	• Ausziehbare 19“ Spleissbox mit einfachem Öffnungssystem durch Druckknöpfe • Verschiedene Frontplatten möglich • Verstellbare Tiefe • Gerade Kabeleinführung mit je 2 Löchern Standard • Alternativ auch mit schrägen Einführungen möglich (PG13 und PG16) • Material: Stahlblech • Farbe: grau lackiert • Sliding 19“ splicebox with easy opening system with press buttons • Different frontplates suitable • Depth adjustment • Straight cable entry with two holes for PG13 or PG16 per side standard • Alternative also angled cable entries available (PG13 and PG16) • Material: steel sheet • Color: grey coated	LVL GREY PREMIUM
	• Frontplatte für 12x ST/FC, H-hole, grau • Frontplate for 12x ST/FC, H-hole, grey	FRONTPLATE 12-ST
	• Frontplatte für 24x ST/FC, H-hole, grau • Frontplate for 24x ST/FC, H-hole, grey	FRONTPLATE 24-ST
	• Frontplatte für 12x SC Simplex / LC Duplex / E2000, grau • Frontplate for 12x SC Simplex / LC Duplex / E2000, grey	FRONTPLATE 12-SC
	• Frontplatte für 12x SC Simplex / LC Duplex / E2000, grau • Frontplate for 12x SC Simplex / LC Duplex / E2000, grey	FRONTPLATE 24-SC
	• Frontplatte für 12x SC Duplex / LC Quad / ST Duplex, grau • Frontplate for 24x SC Simplex / LC Duplex / E2000, grey	FRONTPLATE 12-DSC
	• Frontplatte für 24x SC Duplex / LC Quad / ST Duplex, grau • Frontplate for 24x SC Duplex / LC Quad / ST Duplex, grey	FRONTPLATE 24-DSC
	• Industriebox inkl. Front mit 6 Duplex SC Ausnehmungen • Box wird ohne Pigtails und ohne Kupplungen geliefert! • Industrial splicebox inclusive mounted front for 6x Duplex SC/Duplex ST/Quad LC adapters without adapters and pigtails	LSBI 6DSC

Spleissboxen
Splice boxes

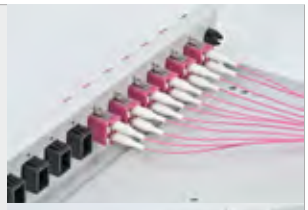
	• 19“ Spleissbox • Grau für 12x Duplex SC • Ausziehbar • Splicebox • Grey for 12x Duplex SC • Sliding unit	LVL 12-DSC
	• 19“ Spleissbox • Grau für 24x ST Simplex • Ausziehbar • Splicebox • Grey for 24x ST Simplex • Sliding unit	LVL 24-ST

Spleissbox 19“ 2HE / 3HE Splicebox 19“ 2U / 3U	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	• 19“ 2HE Spleissbox ohne Frontblende, nicht ausziehbar, Farbe: grau • 19“ 2U splicebox without frontplate, slideless, Color: grey	LVL GREY STANDARD 2U
	• Frontplatte für 2HE Box • 48xST (H-Hole) • Frontplate for 2U Box • 48xST (H-Hole)	FRONTPLATE 48-ST
	Frontplatte für 2HE Box 48xSC Frontplate for 2U Box 48xSC	FRONTPLATE 48-SC
	• Frontplatte für 2HE Box • 48xSC Duplex • Frontplate for 2U Box • 48xSC Duplex	FRONTPLATE 48-DSC
	• 19“ 3HE Spleissbox ohne Frontblende, nicht ausziehbar, Farbe: grau • 19“ 3U splicebox without frontplate, slideless, Color: grey	LVL GREY STANDARD 3U
	• Frontplatte für 3HE Box • 72xST (H-Hole) • Frontplate for 3U Box • 72xST (H-Hole)	FRONTPLATE 72-ST
	• Frontplatte für 3HE Box • 72xSC simplex • Frontplate for 3U Box • 72xSC simplex	FRONTPLATE 72-SC
	• Frontplatte für 3HE Box • 72xSC Duplex • Frontplate for 3U Box • 72xSC Duplex	FRONTPLATE 72-DSC

Boxen für vorkonfektioniertee Kabel
Boxes for Preterminated cables

Wir assemblieren Ihnen Ihre Spleissbox oder Box für Ihre vorkonfektionierteen Kabel in unserer eigenen Fertigung in Weiz/Österreich. Sie sagen uns die Konfiguration, wir geben Ihnen die fertige Box!

We assemble your boxes for splice services or for your pre terminated cables in our own production in Weiz/Austria. You tell us the configuration you want, we give you the ready assembled box!



	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	Spleissbox - fertig assembliert zum Spleissen für Singlemode oder Multimode, ***Simplex SC - Simplex SC*** Kupplungen, 1x PG13 Verschraubung, 3x PG Blindverschraubung, Spleisskassette, Spleisshalter für Schrumpfspleisschutz, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen Pigtails gereinigt und eingelegt, **Splicebox** - ready assembled for splicing services for Singlemode or Multimode, ***Simplex SC-Simplex SC*** adapter, 1x PG13 cable gland, 3x PG13 screw plug, splice tray, splice holder for heat shrink, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front Pigtails cleaned and assembled	SPLICEBOX **X**E09 SC-SC SPLICEBOX **X**G50 SC-SC SPLICEBOX **X**G50 SC-SC OM3 SPLICEBOX **X**G50 SC-SC OM4 **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**
	Spleissbox - fertig assembliert zum Spleissen für Singlemode oder Multimode, ***Duplex SC - Duplex SC***, 1x PG13 Verschraubung, 3x PG Blindverschraubung, Spleisskassette, Spleisshalter für Schrumpfspleisschutz, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen Pigtails gereinigt und eingelegt, **Splicebox** - ready assembled for splicing services for Singlemode or Multimode, ***Duplex SC - Duplex SC***, 1x PG13 cable gland, 3x PG13 screw plug, splice tray, splice holder for heat shrink, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front Pigtails cleaned and assembled	SPLICEBOX **X**E09 DSC-DSC SPLICEBOX **X**G50 DSC-DSC SPLICEBOX **X**G50 DSC-DSC OM3 SPLICEBOX **X**G50 DSC-DSC OM4 **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**
 Symbolfoto	**Spleissbox** - fertig assembliert zum Spleissen für Singlemode oder Multimode, ***ST - ST***, 1x PG13 Verschraubung, 3x PG Blindverschraubung, Spleisskassette, Spleisshalter für Schrumpfspleisschutz, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen Pigtails gereinigt und eingelegt, **Splicebox** - ready assembled for splicing services for Singlemode or Multimode, ***ST - ST***, 1x PG13 cable gland, 3x PG13 screw plug, splice tray, splice holder for heat shrink, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front Pigtails cleaned and assembled	SPLICEBOX **X**E09 ST-ST SPLICEBOX **X**G50 ST-ST SPLICEBOX **X**G50 ST-ST OM3 **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**
	Spleissbox - fertig assembliert zum Spleissen für Singlemode oder Multimode, ***Duplex LC - Duplex LC*** Kupplungen, 1x PG13 Verschraubung, 3x PG Blindverschraubung, Spleisskassette, Spleisshalter für Schrumpfspleisschutz, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen Pigtails gereinigt und eingelegt, **Splicebox** - ready assembled for splicing services for Singlemode or Multimode, ***Duplex LC - Duplex LC***, 1x PG13 cable gland, 3x PG13 screw plug, splice tray, splice holder for heat shrink, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front Pigtails cleaned and assembled	SPLICEBOX **X**E09 DLC-DLC SPLICEBOX **X**G50 DLC-DLC SPLICEBOX **X**G50 DLC-DLC OM3 SPLICEBOX **X**G50 DLC-DLC OM4 **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24/48** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24/48**
 Symbolfoto	**Spleissbox** - fertig assembliert zum Spleissen für Singlemode oder Multimode, ***E2000/APC - E2000/APC*** Kupplungen, 1x PG13 Verschraubung, 3x PG Blindverschraubung, Spleisskassette, Spleisshalter für Schrumpfspleisschutz, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen Pigtails gereinigt und eingelegt, **Splicebox** - ready assembled for splicing services for Singlemode or Multimode, ***E2000/APC - E2000/APC***, 1x PG13 cable gland, 3x PG13 screw plug, splice tray, splice holder for heat shrink, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front Pigtails cleaned and assembled	SPLICEBOX **X**E09 E2/APC-E2/APC **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**

Boxen für vorkonfektioniertee Kabel
Boxes for Preterminated cables

	Preterm Box - assembliert mit Kupplungen für vorkonfektionierte Kabel Für Singlemode oder Multimode, ***Simplex SC - Simplex SC*** Kupplungen, 1x Kabelführung offen für Preterm 3x PG Blindverschraubung, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen **Preterm Box** - ready assembled with adapters for trunkcables For Singlemode or Multimode, ***Simplex SC - Simplex SC***, 1x cable entry open for preterm 3x PG13 screw plug, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front	PRETERMBOX **X**E09 SC-SC PRETERMBOX **X**G50 SC-SC PRETERMBOX **X**G50 SC-SC OM3 PRETERMBOX **X**G50 SC-SC OM4 **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**
	Preterm Box - assembliert mit Kupplungen für vorkonfektionierte Kabel Für Singlemode oder Multimode, ***Duplex SC - Duplex SC*** Kupplungen, 1x Kabelführung offen für Preterm 3x PG Blindverschraubung, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen **Preterm Box** - ready assembled with adapters for trunkcables For Singlemode or Multimode, ***Duplex SC - Duplex SC***, 1x cable entry open for preterm 3x PG13 screw plug, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front	PRETERMBOX **X**E09 DSC-DSC PRETERMBOX **X**G50 DSC-DSC PRETERMBOX **X**G50 DSC-DSC OM3 PRETERMBOX **X**G50 DSC-DSC OM4 **X**=Faseranzahl -**4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**
	Preterm Box - assembliert mit Kupplungen für vorkonfektionierte Kabel Für Singlemode oder Multimode, ***ST - ST*** Kupplungen, 1x Kabelführung offen für Preterm 3x PG Blindverschraubung, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen **Preterm Box** - ready assembled with adapters for trunkcables For Singlemode or Multimode, ***ST - ST,*** 1x cable entry open for preterm 3x PG13 screw plug, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front	PRETERMBOX **X**E09 ST-ST PRETERMBOX **X**G50 ST-ST PRETERMBOX **X**G50 ST-ST OM3 **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**
	Preterm Box - assembliert mit Kupplungen für vorkonfektionierte Kabel Für Singlemode oder Multimode, ***Duplex LC - Duplex LC*** Kupplungen, 1x Kabelführung offen für Preterm 3x PG Blindverschraubung, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen **Preterm Box** - ready assembled with adapters for trunkcables For Singlemode or Multimode, ***Duplex LC - Duplex LC***, 1x cable entry open for preterm 3x PG13 screw plug, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front	PRETERMBOX **X**E09 DLC-DLC PRETERMBOX **X**G50 DLC-DLC PRETERMBOX **X**G50 DLC-DLC OM3 PRETERMBOX **X**G50 DLC-DLC OM4 **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24/48** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24/48**
	Preterm Box - assembliert mit Kupplungen für vorkonfektionierte Kabel Für Singlemode oder Multimode, ***E2000/APC- E2000/APC*** Kupplungen, 1x Kabelführung offen für Preterm 3x PG Blindverschraubung, 1HE, ausziehbar, wenn notwendig Blindstopfen **Preterm Box** - ready assembled with adapters for trunkcables For Singlemode or Multimode, ***E2000/APC - E2000/APC***, 1x cable entry open for preterm 3x PG13 screw plug, 1U, retractable box, if necessary blindcovers on the front	PRETERMBOX **X**E09 E2/APC-E2/APC **X**=Faseranzahl - **4/8/12/24** **X**=Number of fibers - **4/8/12/24**

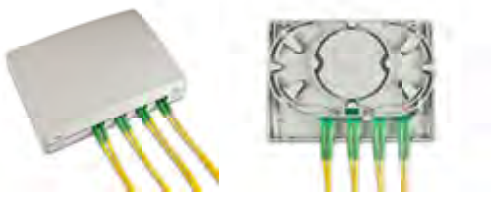
Weitere Spleissboxen oder Pretermboxen auf Anfragen verfügbar

Further spliceboxes and preterm boxes avialable on request

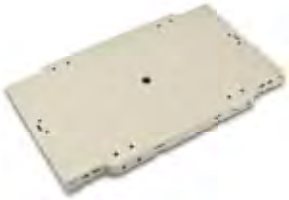
Wandspleissbox
Wall splicebox

	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	• IP54 Spleissverteiler • inkludiert: Verteilerplatte für 4x SC Simplex oder 4x LC Duplex Kupplungen, • Abmessungen: BxHxT: 103x185x100mm • 2x PG16 und 1x PG9 • IP54 wall splicebox, incl.: Splicecassette with cover, Mounting bracket for 4x SC Duplex / LC Quad / Duplex ST adapter • Dimensions: WxHxD: 103x185x100mm • 2x PG16 and 1x PG9	LSB IP54 MINI 4
	• IP54 Spleissverteiler • inkludiert: Verteilerplatte für 4x SC Duplex / LC Quad / Duplex ST Kupplungen, • Abmessungen: BxHxT: 103x185x100mm • 2x PG16 und 1x PG9 • IP54 wall splicebox, incl.: Splicecassette with cover, Mounting bracket for 4x SC Duplex / LC Quad / Duplex ST adapter • Dimensions: WxHxD: 103x185x100mm • 2x PG16 and 1x PG9	LSB IP54 8
	• IP54 Spleissverteiler für bis zu 12x SC Simplex oder 12x LC Duplex Adapter, • Abmessungen: BxHxT: 205x319x118mm • 2x PG13,5 und 1x PG29 • IP54 splicebox for up to 12x SC Simplex or 12x LC Duplex adapter, • Dimensions: WxHxD: 205x319x118mm • 2x PG13,5 and 1x PG29	LSB IP54 12
	• IP54 Spleissverteiler für bis zu 24x SC Simplex oder 24x LC Duplex Adapter, • Abmessungen: BxHxT: 205x319x118mm, • 2x PG13,5 und 1x PG29 • IP54 Splicebox for up to 24x SC Simplex or 24x LC Duplex adapter, • Dimensions: WxHxD: 205x319x118mm • 2x PG13,5 and 1x PG29	LSB IP54 24
	• IP54 Spleissverteiler für bis zu 2x SC Duplex Adapter, • Abmessungen: BxHxT: 136x136x46mm • 1x PG7, 2x teilbare Kunststoffeinführung 1-3mm • IP54 splicebox for up to 2x SC Duplex adapter, • Dimensions: WxHxD: 136x136x46mm • 1x PG7, 2x dividable rubber bushing 1-3mm	LSB IP54 2-DSC

Wandspleissbox
Wall splicebox

	• IP54 Spleissverteiler für bis zu 4x SC Duplex Adapter, • Abmessungen: BxHxT: 136x136x46mm • 1x PG7, 2x teilbare Kunststoffeinführung 1-3mm • IP54 splicebox for up to 4x SC Duplex adapter, • Dimensions: WxHxD: 136x136x46mm • 1x PG7, 2x dividable rubber bushing 1-3mm	LSB IP54 4-DSC
	• IP54 Spleissverteiler für bis zu 24x LC Duplex Adapter, • Abmessungen: BxHxT: 250x380x90mm • 2x PG9, 2x PG29/24 • IP54 splicebox for up to 24x LC Duplex adapter, • Dimensions: WxHxD: 250x380x90mm • 2x PG9, 2x PG29/24	LSB IP54 24-DLC
	• FTTx Hausanschlussbox, Einbaumöglichkeit für 2x Kupplungen (SC Simplex, LC Duplex). • Empfehlung: Verwenden Sie Pigtails mit G.657.A Faser! • FTTx wall distribution box, capacity for 2 connectors (SC Simplex, LC Duplex). Suggestion: Use G.657.A pigtails	FTTH WALL OUTLET 2
	• FTTx Hausanschlussbox • Einbaumöglichkeit für 2x Kupplungen (SC, Duplex SC, ST, FC, E2000, LC). • Empfehlung: Verwenden Sie Pigtails mit G.657.A Faser! • FTTx wall distribution box, capacity for 2 connectors (SC, Duplex SC, ST, FC, E2000, LC), Suggestion: Use G.657.A pigtails	FTTH WALL OUTLET
	• FTTx Hausanschlussbox, Einbaumöglichkeit für 4x Kupplungen (SC Simplex, LC Duplex). • Empfehlung: Verwenden Sie Pigtails mit G.657.A Faser! • FTTx wall distribution box, capacity for 4 connectors (SC Simplex, LC Duplex). Suggestion: Use G.657.A pigtails	FTTH WALL OUTLET 4
	• Leerdosen inklusive 9 unbestückten Adapterplatten • Farben: reinweiss, RAL9010 oder beige, RAL1013 • Zink- Druckgussgehäuse • Mit Lasersymbol und Schriftfeld • Folgende Adapterplatten sind inkludiert: SC-Simplex/ SC-Duplex/ E2000-Simplex/ MTRJ/ AMP/MTRJ/ ST/ FC-PC/ DIN/ LC-Duplex eine Blindplatte • Empty faceplate with 9 adapter plates, unpopulated • Color: white, RAL9010 or beige, RAL1013 • Die-cast housing, duct/in wall mount • With laser symbol and text field • Inculding 9 unassembled adapter plates for: SC-Simplex/ SC-Duplex/E2000-Simplex/ MTRJ/ AMP/MTRJ/ ST/ FC-PC/ DIN/ LC-Duplex and one blanking plate	LD-UP-UNI WS (white) LD-UP-UNI BG (beige)

Zubehör für Spleissboxen
Accessories for spliceboxes

	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	• Spleisskassette zur Aufnahme von max. 2 Spleisshalterungen, 155x92x8mm • Standard splicetray for 2 splice holders, 155x92x8mm	LWL SPLEISSKASSETTE
	• Deckel für Spleisskassette LWL SPLEISSKASSETTE • Cover for splicetray LWL SPLEISSKASSETTE	LWL SPLEISSKASSETTE DECKEL
	• Spleisskassette zur Aufnahme von max. 2 Spleisshalterungen, 160x125x5mm • Standard splicetray for 2 splice holders, 150x125x5mm	SPT BIG
	• Deckel für Spleisskassette • Cover for splicetray	COVER SPT BIG
	• Spleisshalterung für 12x Schrumpfspleissschutz • Spliceholder for 12x arc splices with shrink tube	LWL SPLEISSHALTER 12
	• Spleisshalterung für 12x Crimpspleissschutz • Spliceholder for 12x Crimp splice protectors	LWL CRIMPSPLEISSHALTER
	• Schrumpfspleissschutz • Länge: 40mm, • Durchmesser: 2,5mm • Shrink tube splice protector • Length: 40mm • Diameter: 2,5mm	SCHRUMPFSPLEISSSCHUTZ 40 MM

Zubehör für Spleissboxen
Accessories for spliceboxes

	• Schrumpfspleissschutz • Länge: 60mm, • Durchmesser: 2,5mm • Shrink tube splice protector • Length: 60mm • Diameter: 2,5mm	SCHRUMPFSPLEISSSCHUTZ
	• Crimpspleissschutz, 1,1 x 3,2 x 30 mm • 15 Stück in einem Streifen • Crimp splice protector, 1,1 x 3,2 x 30 mm • 15 pieces on one stripe	CRIMPSPLEISSSCHUTZ-15
	• LWL Kennzeichnungsaufkleber - Warnung vor Laserstrahlen - Schenkellänge: 8mm, 1 Blatt • • FO warning sign triangle Length: 8mm, 1 sheet	FO WARNING SIGN 8MM
	• Plastikkabelführungshilfe für Spleissboxen, Doppelklebeband auf Unterseite • Plastic twisting clamp	TWISTING CLAMP
	• Blindstopfen für ST Bohrungen • Blindcover für ST holes	BLINDSTOPFEN ST
	• Blindstopfen für SC Simplex/LC Duplex • Blindcover for SC Simplex/LC Duplex	BLINDSTOPFEN SC
	• Blindstopfen für SC Duplex • Blindcover for SC Duplex	BLINDSTOPFEN DSC
	• PG11 Verschraubung, Plastik • PG11 Cable gland, plastic	PG11 VERSCHRAUBUNG
	• PG13,5 Verschraubung, Plastik • PG13,5 Cable gland, plastic	PG13 VERSCHRAUBUNG
	• PG16 Verschraubung, Plastik • PG16 Cable gland, plastic	PG16 VERSCHRAUBUNG
	• PG11 Blindverschraubung • PG11 Screw plug	SCREW PLUG PG11
	• PG13 Blindverschraubung • PG13 Screw plug	SCREW PLUG PG13
	• PG16 Blindverschraubung • PG16 Screw plug	SCREW PLUG PG16
	• PG16 für 2 Patchkabel • PG16 for patchcords, 2 entries	PG16 PATCH 2
	• PG16 für 4 Patchkabel • PG16 for patchcords, 4 entries	PG16 PATCH 4
	• PG29 für 12 Patchkabel • PG29 for patchcords, 12 entries	PG29 PATCH 12
	• PG29 für 24 Patchkabel • PG29 for patchcords, 24 entries	PG29 PATCH 24

Pigtails

Unterschied von Lightwin zu unseren neutralen Pigtails
Difference between Lightwin and our neutral pigtails

Lightwin

- ***Ausgewählte PREMIUM Ferrule mit geringsten Toleranzen auch für***
- ***Multimode*** / Selected *PREMIUM quality ferrules with very small tolerances also for Multimode*
- **Markenstecker** / Brand *Connectors*
- **100% gemessen inkl. Messprotokoll** / *100% measured incl. protocoll*
- **Einzeln verpackt** / *Single packed*
- **UPC Schliff (Ultra polished connector)** / *UPC polishing*
- **Alle Singlemode Pigtails mit OS2 Faser** / *All singlemode pigtails with OS2 fiber*
- **Fasercoating hat selbe Farbe wie Mantelfarbe** / *fibercoating has the same colour than coating*

Neutrale Pigtails

- **Standard Ferrule - jedoch Einhaltung aller Normen** / *Standard ferrules - but we fullfill all norms*
- **Kein Messprotokoll** / *no single measurement protocoll*
- **Nur als 12-er Bündel verfügbar - keine Einzelverpackung** / *Only 12 pieces in one bag - no single packaging*
- **PC Schliff** / *PC polishing*

Weiters haben alle Pigtails:

- **900µm LWL Pigtails**
- **Standardlänge 2,0m - andere Längen auf Wunsch lieferbar**
- **Singlemode OS1/OS2 & Multimode OM1, OM2, OM3 und OM4 Versionen**
- **Mantel aus PVC - LSOH auf Wunsch erhältlich**
- **Alle Pigtails sind easy strip, daher einfach abzumanteln!**

Further we offer for all pigtails:

- *900µm FO Pigtails*
- *Standardlength: 2,0m - Other lengths on request*
- *Singlemode OS1/OS2 & Multimode OM1, OM2, OM3 and OM4*
- *Coating of PVC - LSZH on request*
- *All Pigtails are easy strip*

Pigtails mit ST Stecker
Pigtails with ST Connector

Beschreibung / Description	Art.Nr. LIGHTWIN	Art.Nr. LIGHTWIN APC	NEUTRAL
9/125µm OS2/OS1	PIG 09 ST 2.0		NPIG 09 ST 2.0
9/125µm OS2 12x Set	PIG 09 ST-12 2.0		
9/125µm G.657.A1	-		
62,5µm OM1	PIG 62 ST 2.0		
50/125µm OM2	PIG 50 ST 2.0		NPIG 50 ST 2.0
50/125µm OM2 12x Set	PIG 50 ST-12 2.0		
50/125µm OM3	PIG 50 ST 2.0 OM3		NPIG 50 ST 2.0 OM3
50/125µm OM3 12x Set	PIG 50 ST-12 2.0 OM3		
50/125µm OM4	PIG 50 ST OM4		

Pigtails mit SC und SC/APC Stecker
Pigtails with SC and SC/APC Connector

Beschreibung / Description	Art.Nr. LIGHTWIN	Art.Nr. LIGHTWIN APC	NEUTRAL
9/125µm OS2/OS1	PIG 09 SC 2.0	PIG 09 SC/APC 2.0	NPIG 09 SC 2.0 NPIG 09 SC/APC 2.0
9/125µm OS2 12x Set	PIG 09 SC-12 2.0	PIG 09 SC/APC-12 2.0	
9/125µm G.657.A1	PIG 09 SC 2.0 G657.A1	PIG 09 SC/APC 2.0 G657.A1	
62,5µm OM1	PIG 62 SC 2.0	-	
50/125µm OM2	PIG 50 SC 2.0	-	NPIG 50 SC 2.0
50/125µm OM2 12x Set	PIG 50 SC-12 2.0	-	
50/125µm OM3	PIG 50 SC 2.0 OM3	-	NPIG 50 SC 2.0 OM3
50/125µm OM3 12x Set	PIG 50 SC-12 2.0 OM3	-	
50/125µm OM4	PIG 50 SC 2.0 OM4	-	

Pigtails

Pigtails mit LC und LC/APC Stecker
Pigtails with LC and LC/APC Connector

Beschreibung / Description	Art.Nr. LIGHTWIN	Art.Nr. LIGHTWIN APC	NEUTRAL
9/125µm OS2/OS1	PIG 09 LC 2.0	PIG 09 LC/APC 2.0	NPIG 09 LC 2.0 NPIG 09 LC/APC 2.0
9/125µm OS2 12x Set	PIG 09 LC-12 2.0	PIG 09 LC/APC-12 2.0	
9/125µm G.657.A1	-	PIG 09 LC/APC 2.0 G657.A1	
62,5µm OM1	PIG 62 LC 2.0	-	
50/125µm OM2	PIG 50 LC 2.0	-	NPIG 50 LC 2.0
50/125µm OM2 12x Set	PIG 50 LC-12 2.0	-	
50/125µm OM3	PIG 50 LC 2.0 OM3	-	NPIG 50 LC 2.0 OM3
50/125µm OM3 12x Set	PIG 50 LC-12 2.0 OM3	-	
50/125µm OM4	PIG 50 LC 2.0 OM4	-	

Pigtails mit E2000 und E2000/APC Stecker
Pigtails with E2000 and E2000/APC Connector

Beschreibung / Description	Art.Nr. LIGHTWIN	Art.Nr. LIGHTWIN APC	NEUTRAL
9/125µm OS2	PIG 09 E2 2.0	PIG 09 E2/APC 2.0	
9/125µm OS2 12x Set	PIG 09 E2-12 2.0	PIG 09 E2/APC-12 2.0	
9/125µm G.657.A1	-	-	
62,5µm OM1	PIG 62 E2 2.0	-	
50/125µm OM2	PIG 50 E2 2.0	-	
50/125µm OM2 12x Set	PIG 50 E2-12 2.0	-	
50/125µm OM3	PIG 50 E2 2.0 OM3	-	
50/125µm OM3 12x Set	PIG 50 E2-12 2.0 OM3	-	
50/125µm OM4	-	-	

Pigtails mit FC Stecker
Pigtails with FC Connector

Beschreibung / Description	Art.Nr. LIGHTWIN	Art.Nr. LIGHTWIN APC	NEUTRAL
9/125µm OS2	PIG 09 FC 2.0	PIG 09 FC/APC 2.0	
9/125µm OS2 12x Set	PIG 09 FC-12 2.0		
9/125µm G.657.A1	-		
62,5µm OM1	PIG 62 FC 2.0		
50/125µm OM2	PIG 50 FC 2.0		
50/125µm OM2 12x Set	PIG 50 FC-12 2.0		
50/125µm OM3	PIG 50 FC 2.0 OM3		
50/125µm OM3 12x Set	PIG 50 FC-12 2.0 OM3		
50/125µm OM4	-		

Kupplungen
Adapters

	Ausführung / Model	Farbe / Color	Artikelnummer / Part number
	Multimode	grau/grey	LKUP DLC-DLC MM
	Multimode OM3	türkis/aqua	LKUP DLC-DLC MM OM3
	Multimode OM4	violett/violet	LKUP DLC-DLC MM OM4
	Singlemode	blau/blue	LKUP DLC-DLC SM
	Singlemode APC	grün/green	LKUP DLC-DLC SM APC
	Multimode	metall/metal	LKUP DLC-DLC MM VM
	Multimode	grau/grey	LKUP 4LC-4LC MM
	Multimode OM3	türkis/aqua	LKUP 4LC-4LC MM OM3
	Multimode OM4	violett/violet	LKUP 4LC-4LC MM OM4
	Singlemode	blau/blue	LKUP 4LC-4LC SM
	Singlemode APC	grün/green	LKUP 4LC-4LC SM APC
	Multimode	metall/metal	LKUP 4LC-4LC MM VM
	Multimode	grau/grey	LKUP DSC-DSC MM
	Multimode OM3	türkis/aqua	LKUP DSC-DSC MM OM3
	Multimode OM4	violett/violet	LKUP DSC-DSC MM OM4
	Singlemode	blau/blue	LKUP DSC-DSC SM
	Singlemode APC	grün/green	LKUP DSC-DSC SM APC
	Singlemode	metall/metal	LKUP DSC-DSC SM VM
	Singlemode	metall/metal	LKUP DSC-DSC SM APC VM
	Multimode	grau/grey	LKUP SC-SC MM
	Multimode OM3	türkis/aqua	LKUP SC-SC MM OM3
	Multimode OM4	violett/violet	LKUP SC-SC MM OM4
	Singlemode	blau/blue	LKUP SC-SC SM
	Singlemode APC	grün/green	LKUP SC-SC SM APC
	Singlemode	metall/metal	LKUP SC-SC SM VM
	Singlemode	metall/metal	LKUP SC-SC SM APC VM
	Multimode	grau/grey	LKUP DST-DST MM
	Singlemode	blau/blue	LKUP DST-DST SM
	Multimode	metall/metal	LKUP DST-DST MM VM
	Multimode	metall/metal	LKUP ST-ST MM
	Singlemode	metall/metal	LKUP ST-ST SM

Kupplungen
Adapters

	Ausführung / Model	Farbe / Color	Artikelnummer / Part number
	Multimode	Multimode	LKUP FC-FC MM
	Singlemode	Singlemode	LKUP FC-FC SM
	Singlemode APC	Singlemode APC	LKUP FC-FC SM APC
	Multimode	Multimode	LKUP DSC-DST MM
	Singlemode	Singlemode	LKUP DSC-DST SM
	Multimode	Multimode	LKUP DSC-DST MM VM
	Singlemode	Singlemode	LKUP DSC-DST SM VM
	Multimode	Multimode	LKUP SC-ST MM
	Singlemode	Singlemode	LKUP SC-ST SM
	Singlemode	Singlemode	LKUP SC-ST SM VM
	Multimode	Multimode	LKUP FC-ST MM
	Singlemode	Singlemode	LKUP FC-ST SM
	Singlemode	Singlemode	LKUP FC-ST SM VM
	Multimode	Multimode	LKUP FC-SC MM
	Singlemode	Singlemode	LKUP FC-SC SM
	Singlemode	Singlemode	LKUP FC-SC SM VM
	Multimode	Multimode	LKUP E2-E2 MM
	Singlemode	Singlemode	LKUP E2-E2 SM
	Singlemode APC	Singlemode APC	LKUP E2-E2 SM APC
	Singlemode	Singlemode	LKUP E2/DX-E2/DX SM
	Singlemode APC	Singlemode APC	LKUP E2/DX-E2/DX APC

Kupplungen
Adapters

Kupplungen mit Staub- Laserschutz
Adapters with Dust- Laserprotection

	Singlemode	Singlemode	LKUP SCS-SC SM PUSH
	Singlemode APC	Singlemode APC	LKUP SCS-SC SM APC PUSH
	Singlemode	Singlemode	LKUP SCS-SC SM
	Singlemode APC	Singlemode APC	LKUP SCS-SC SM APC
	Singlemode	Singlemode	LKUP DLCS-DLC SM
	Singlemode APC	Singlemode APC	LKUP DLCS-DLC SM APC

Staub- Laserschutz
Dust- Laserprotection

	Multimode	SHUTTER DSC	SHUTTER DSC
	Singlemode	SHUTTER Simplex SC	SHUTTER Simplex SC
	Singlemode	SHUTTER Duplex LC	SHUTTER Duplex LC

SONDER Kupplungen
SPECIAL Adapter

	LC-FC Singlemode	metall/metal	LKUP LC-FC SM VM
	LC-SC Singlemode	metall/metal	LKUP LC-SC SM VM
	LC-ST Singlemode	metall/metal	LKUP LC-ST SM VM
	LC-DIN Singlemode	metall/metal	LKUP LC-DIN SM VM
	LC-FC Multimode	metall/metal	LKUP LC-FC MM VM
	LC-SC Multimode	metall/metal	LKUP LC-SC MM VM
	LC-ST Multimode	metall/metal	LKUP LC-ST MM VM

Unterschied von Lightwin (LDP Typen) zu unseren neutralen Patchkabeln (NDP Typen)
Difference between Lightwin (LDP types) to our neutral patchcords (NDP types)

Lightwin

- ***Ausgewählte PREMIUM Ferrule mit geringsten Toleranzen auch für Multimode*** / Selected *PREMIUM quality ferrules with very small tolerances also for Multimode*
- **Markenstecker** / Brand *Connectors*
- **100% gemessen inkl. Messprotokoll** / *100% measured incl. protocoll*
- **Einzeln verpackt** / *Single packed*
- **UPC Schliff (Ultra polished connector)** / *UPC polishing*
- **Alle Singlemode Pigtails mit OS2 Faser** / *All singlemode pigtails with OS2 fiber*
- **Lebenslange Garantie** / *Lifetime Warranty*
- **Robustes 2,8mm Kabel** / *Robust 2,8mm Cable*

Neutrale

- **Standard Ferrule - jedoch Einhaltung aller Normen** / *Standard ferrules - but we fullfill all norms*
- **Kein Messprotokoll** / *no single measurement protocoll*
- **Nur als 12-er Bündel verfügbar - keine Einzelverpackung** / *Only 12 pieces in one bag - no single packaging*
- **PC Schliff** / *PC polishing*
- **2 Jahre Garantie** / *2 Years Warranty*
- **1,8mm Kabel** / *1,8mm Cable*

Simplex Kabel

Simplexkabel werden meist für Einfasersysteme, also WDM Systeme, verwendet. Kabel wird als 2,8mm Kabel angeboten. Auf Wunsch auch 1,8mm.

Simplexcables are mostly used for singlefiber systems, like WDM. Cable will be offered normally with 2,8mm. On request also 1,8mm.

Duplex Kabel

Duplexkabel werden auch als Figure 8 oder Zip Duplex bezeichnet. Ist ein Standardkabel für Patchkabel. Kabel wird als 2,8mm Kabel angeboten. Auf Wunsch auch 1,8mm.

Duplexcables, also known as Figure 8 or Zip Duplex will be used mostly for duplex patchcords. Cable will be offered normally with 2,8mm. On request also 1,8mm.

Flat Duplex Kabel

Flat Duplex Kabel werden auch als Figure 0/Figure Zero bezeichnet. Zusatzmantel über ein normales Duplex Kabel. Aufbau schützt die Fasern besser vor Beschädigung von außen. Innenliegende Kabel können farblich varieren und als 1,8mm oder 2,8mm angeboten werden.

Flat Duplex Cables, also known as Figure Zero have a double coating to protect the single cables from damages. Inner simplex cables could be 2,8mm or 1,8mm and could have different colours on request.

Auf alle Patchkabel von Lightwin geben wir Lebenslange Garantie bei ordentlicher Handhabung und korrekter Installation!

We give a Lifetime Warranty on all Lightwin patchcords if they will be installed and handled proper!

Patchkabel
Patchcords

LC-LC

Beispiel für Artnr.: - **Lightwin Duplex**, Multimode OM3, LC-LC, 15,0m mit Doppelmantel = **LDP**-50 LC-LC 15.0 OM3 FD

Example for Partnr.: - **Lightwin Duplex**, Multimode OM3, LC-LC, 15,0m mit Doppelmantel = **LDP**-50 LC-LC 15.0 OM3 FD

Beschreibung Description	***Simplex*** / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	LC-LC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	LC-LC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	LC-LC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	LC-LC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	LC-LC	x.x		FD

LC/APC-LC

Beschreibung Description	***Simplex*** / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	LC/APC-LC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	LC/APC-LC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	LC/APC-LC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	LC/APC-LC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	LC/APC-LC	x.x		FD

Patchkabel
Patchcords

LC/APC-LC/APC

Beispiel für Artnr.: - **Lightwin Simplex**, Singlemode, LC/APC-LC/APC, 3,5m = **LSP**-09 LC/APC-LC/APC 3.5

Example for Partnr.: - **Lightwin Simplex**, Singlemode, LC/APC-LC/APC, 3,5m = **LSP**-09 LC/APC-LC/APC 3.5

Beschreibung Description	*Simplex* / Duplex/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	*LSP* / LDP / *NDP*	09	2x LC/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	*LSP* / LDP / *NDP*	50	2x LC/APC	x.x		FD
Multimode OM3	*LSP* / LDP / *NDP*	50	2x LC/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	*LSP* / LDP / *NDP*	50	2x LC/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	*LSP* / LDP	62	2x LC/APC	x.x		FD

LC-SC/APC

Beschreibung Description	*Simplex* / Duplex/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	*LSP* / LDP / *NDP*	09	LC-SC/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-SC/APC	x.x		FD
Multimode OM3	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-SC/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-SC/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	*LSP* / LDP	62	LC-SC/APC	x.x		FD

LC-SC

Beschreibung Description	*Simplex* / Duplex/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	*LSP* / LDP / *NDP*	09	LC-SC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-SC	x.x		FD
Multimode OM3	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-SC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-SC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	*LSP* / LDP	62	LC-SC	x.x		FD

LC-ST

Beschreibung Description	*Simplex* / Duplex/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	*LSP* / LDP / *NDP*	09	LC-ST	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-ST	x.x		FD
Multimode OM3	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-ST	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	*LSP* / LDP / *NDP*	50	LC-ST	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	*LSP* / LDP	62	LC-ST	x.x		FD

SC-SC

Beschreibung Description	*Simplex* / Duplex/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	*LSP* / LDP / *NDP*	09	SC-SC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	*LSP* / LDP / *NDP*	50	SC-SC	x.x		FD
Multimode OM3	*LSP* / LDP / *NDP*	50	SC-SC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	*LSP* / LDP / *NDP*	50	SC-SC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	*LSP* / LDP	62	SC-SC	x.x		FD

SC/APC-SC/APC

Beschreibung Description	*Simplex* / Duplex/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	*LSP* / LDP / *NDP*	09	2x SC/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	*LSP* / LDP / *NDP*	50	2x SC/APC	x.x		FD
Multimode OM3	*LSP* / LDP / *NDP*	50	2x SC/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	*LSP* / LDP / *NDP*	50	2x SC/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	*LSP* / LDP	62	2x SC/APC	x.x		FD

Patchkabel
Patchcords

SC-ST

Beispiel für Artnr.: - **Lightwin Duplex**, Multimode OM2, SC-ST, 5,0m = **LDP**-50 SC-ST 5.0

Beispiel für Artnr.: - **Lightwin Duplex**, Multimode OM2, SC-ST, 5,0m = **LDP**-50 SC-ST 5.0

Beschreibung Description	*Simplex* / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	SC-ST	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	SC-ST	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	SC-ST	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	SC-ST	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	SC-ST	x.x		FD

ST-ST

Beschreibung Description	*Simplex* / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	ST-ST	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	ST-ST	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	ST-ST	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	ST-ST	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	ST-ST	x.x		FD

E2000-LC

Beschreibung Description	*Simplex* / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	E2000-LC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-LC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-LC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-LC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	E2000-LC	x.x		FD

E2000-LC/APC

Beschreibung Description	*Simplex* / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	E2000-LC/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-LC/APC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-LC/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-LC/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	E2000-LC/APC	x.x		FD

E2000-SC

Beschreibung Description	*Simplex* / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	E2000-SC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-SC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-SC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-SC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	E2000-SC	x.x		FD

E2000-SC/APC

Beschreibung Description	*Simplex* / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	E2000-SC/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-SC/APC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-SC/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000-SC/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	E2000-SC/APC	x.x		FD

Patchkabel
Patchcords

E2000/APC-LC

Beispiel für Artnr.: - **Lightwin Simplex**, Singlemode, E2000/APC-LC, 7,0m mit Doppelmantel = **LSP**-09 E2/APC-LC 7.0

Example for Partnr.: - **Lightwin Simplex**, Singlemode, E2000/APC-LC, 7,0m mit Doppelmantel = **LSP**-09 E2/APC-LC 7.0

Beschreibung Description	***Simplex*** / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	E2000/APC-LC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000/APC-LC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000/APC-LC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000/APC-LC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	E2000/APC-LC	x.x		FD

E2000/APC-LC/APC

Beschreibung Description	***Simplex*** / **Duplex**/ *Neutral*	Faserdurchmesser Fibre diameter	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	09	E2000/APC-LC/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000/APC-LC/APC	x.x		FD
Multimode OM3	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000/APC-LC/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	50	E2000/APC-LC/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	***LSP*** / **LDP**	62	E2000/APC-LC/APC	x.x		FD

E2000/APC-SC

Beschreibung Description	Simplex / Duplex	***Simplex*** / **Duplex**/ *Neutral*	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC	x.x		FD
Multimode OM3	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP**	E2000/APC-SC	x.x		FD

E2000/APC-SC/APC

Beschreibung Description	Simplex / Duplex	***Simplex*** / **Duplex**/ *Neutral*	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC/APC	x.x		FD
Multimode OM3	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-SC/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP**	E2000/APC-SC/APC	x.x		FD

E2000/APC-E2000/APC

Beschreibung Description	Simplex / Duplex	***Simplex*** / **Duplex**/ *Neutral*	Stecker Connector	Länge Length	Faserdefinierung Fiberdefinition	Flat Duplex
Singlemode	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-E2000/APC	x.x	OS2	FD
Multimode OM2	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-E2000/APC	x.x		FD
Multimode OM3	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-E2000/APC	x.x	OM3	FD
Multimode OM4	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP** / *NDP*	E2000/APC-E2000/APC	x.x	OM4	FD
Multimode OM1	LSP / LDP	***LSP*** / **LDP**	E2000/APC-E2000/APC	x.x		FD

LC-LC

Vorkonfektioniertee Meterware

Sie sagen uns die Länge, Faser und den Stecker
Wir fertigen Ihnen das passende Kabel innerhalb kürzester Zeit (6-8 Werktage)

2-48 Fasern (höhere Faseranzahl auf Anfrage)
Standardfertigung:
> beidseitige Einzugshilfe
> abgesetzte Kabelpeitschen
> Hochwertiger Kabelaufteiler
> Lieferung auf Einwegtrommeln
> Messprotokoll für jeden Stecker

Artikelnummerngenerator
Partnumber generator

PRETERM	Faseranzahl Nr. of fibers	Faser Fibre	Stecker Connector	Länge des Kabels Length of the cable
PRETERM	**2**=2 Fibers **4**=4 Fibers **6**=6 Fibers **8**=8 Fibers **12**=12 Fibers **24**=24 Fibers **48**=48 Fibers	**E09**=SM OS2 **G50**=MM OM2 **G50 OM3**=MM OM3 **G50 OM4**=MM OM4	**LC**=LC **LCAPC**=LC/APC **SC**=SC **SCAPC**=SC/APC **ST**=ST **STAPC**=ST/APC **FC**=FC **FCAPC**=FC/APC **E2000**=E2 **E2APC**=E2000/APC **F3**=F3000 **F3APC**=F3000/APC **MTRJ**=MTRJ	**1**=1 Meter . . . **145**=145m . . .
PRETERM	8	G50 OM3	LC-LC	250.0

Preterminated Trunkcable

You tell us the length, fiber and connectors
We produce for you the right cable - within shortest time! (6-8 working days)

2-48 Fibers (higher fiber counts on request)
Standardassembling:
> Pulling tube on both ends
> different length of pigtails
> Premium cable divider
> Delivery on one way drum
> Measurement protocoll for each connector

Professioneller Faseraufteiler Professional Fiber Divider	
Einfache Demontage der Einzugshilfe PG Verschraubung für Befestigung in Box Easy demounting of pulling tube Bushing to fix it inside a panel	
Holz Einwegtrommel inkl. Messprotokoll Wooden drum including measurement protocoll	

LWL Module - CISCO
Fibre Transceiver - CISCO

Merkmale Lightwin SFPs
- *Alle Modelle Industrial Grade -40°C bis +85°C*
- *Alle Modelle mit DDM Technologie*
- *Spezieller Chip eingebaut*
- *Spezielle Laser mit langer Lebensdauer*
- *Lebenslange Garantie*

Features of Lightwin SFPs
- *All modells Industrial Grade -40°C up to +85°C*
- *All modells with DDM Technologie*
- *Special Chip inside*
- *Special Laser with long lifetime*
- *Lifetime Warranty*

	Datenrate / Data rate	Wellenlänge / Wavelength TX	Wellenlänge / Wavelength RX	Distanz / Distance	Stecker / Connector	Artikelnummer / Part number
SFP´s	***Für 1GBit oder 100MBit Übertragungen über zwei Fasern*** *For 1GBit or 100MBit connections over 2 fibers*					
	1.25Gb/s	850nm	850~1310nm	550m	LC	LSFP-SX-CISCO (Multimode)
	1.25Gb/s	1310nm		2Km	LC	LSFP-SX-2KM-CISCO (Multimode)
	1.25Gb/s	1310nm	1100~1630nm	20Km	LC	LSFP-LX-CISCO (Singlemode)
	1.25Gb/s	1550nmDFB	1100~1630nm	80Km	LC	LSFP-ZX-CISCO (Singlemode)
	155Mb/s	850nm		550m	LC	LSFP-FSX-CISCO (Multimode)
	155Mb/s	1310nm	1100~1630nm	10Km	LC	LSFP-FLX-CISCO (Singlemode)
WDM SFP´s	***WDM erlaubt die Übertragung eines Lichtsignales über nur eine Glasfaser*** *WDM allows you to transmit signals over only one fiber*					
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	LSFP-WDM-LA10-CISCO
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	LSFP-WDM-LB10-CISCO
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	40Km	LC	LSFP-WDM-LA40-CISCO
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	40Km	LC	LSFP-WDM-LB40-CISCO
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	80Km	LC	LSFP-WDM-LA80-CISCO
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	80Km	LC	LSFP-WDM-LB80-CISCO
	155Mb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	LSFP-WDM100-LA10-CISCO
	155Mb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	LSFP-WDM100-LB10-CISCO
CWDM SFP´s	***Über eine Faser können mehrere verschiedene Wellenlängen übertragen werden*** *It is possible to transmit different wavelengths at the same time over one fiber*					
	1.25Gb/s	1470nm	1100~1630nm	80Km	LC	LSFP-CWDM-XXXX-CISCO XXXX = Wellenlänge / Wavelength
SFP+	***Für 10GBit Übertragungen über zwei Fasern*** *For 10GBit connections over 2 fibers*					
	10.3Gb/s	850nm		220m		LSFP+ SX-CISCO (Multimode)
	10.3Gb/s	1310nm		10Km		LSFP+ LX-CISCO (Singlemode)
XFP, XENPAK, X2	***Auch für 10GBit Übertragungen, jedoch anderer Formfaktor*** *Also for 10GBit connections, but different formfactor*					
	10.3Gb/s	850nm		220m	MM	LXFP-SX-CISCO (Multimode)
	10.3Gb/s	1310nm		10Km	SM	LXFP-LX-CISCO (Singlemode)
	10.3Gb/s	850nm		220m	SC	LXENPAK-SX-CISCO (Multimode)
	10.3Gb/s	1310nm		10Km	SC	LXENPAK-LX-CISCO (Singlemode)
	10.3Gb/s	850nm		220m	MM	LX2-SX-CISCO (Multimode)
	10.3Gb/s	1310nm		10Km	SM	LX2-LX-CISCO (Singlemode)

LWL Module - HP
Fibre Transceiver - HP

Lightwin
European Fibre Optic Solutions

Features of Lightwin SFPs
- All modells Industrial Grade -40°C up to +85°C
- All modells with DDM Technologie
- Special Chip inside
- Special Laser with long lifetime
- Lifetime Warranty

Features of Lightwin SFPs
- All modells Industrial Grade -40°C up to +85°C
- All modells with DDM Technologie
- Special Chip inside
- Special Laser with long lifetime

	Datenrate / Data rate	Wellenlänge / Wavelength TX	Wellenlänge / Wavelength RX	Distanz / Distance	Stecker / Connector	Artikelnummer / Part number
SFP´s	***Für 1GBit oder 100MBit Übertragungen über zwei Fasern*** *For 1GBit or 100MBit connections over 2 fibers*					
	1.25Gb/s	850nm	850~1310nm	550m	LC	LSFP-SX-HP (Multimode)
	1.25Gb/s	1310nm		2Km	LC	LSFP-SX-2KM-HP (Multimode)
	1.25Gb/s	1310nm	1100~1630nm	20Km	LC	LSFP-LX-HP (Singlemode)
	1.25Gb/s	1550nmDFB	1100~1630nm	80Km	LC	LSFP-ZX-HP (Singlemode)
	155Mb/s	850nm		550m	LC	LSFP-FSX-HP (Multimode)
	155Mb/s	1310nm	1100~1630nm	10Km	LC	LSFP-FLX-HP (Singlemode)
WDM SFP´s	***WDM erlaubt die Übertragung eines Lichtsignales über nur eine Glasfaser*** *WDM allows you to transmit signals over only one fiber*					
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	LSFP-WDM-LA10-HP
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	LSFP-WDM-LB10-HP
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	40Km	LC	LSFP-WDM-LA40-HP
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	40Km	LC	LSFP-WDM-LB40-HP
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	80Km	LC	LSFP-WDM-LA80-HP
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	80Km	LC	LSFP-WDM-LB80-HP
	155Mb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	LSFP-WDM100-LA10-HP
	155Mb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	LSFP-WDM100-LB10-HP
CWDM SFP´s	***Über eine Faser können mehrere verschiedene Wellenlängen übertragen werden*** *It is possible to transmit different wavelengths at the same time over one fiber*					
	1.25Gb/s	1470nm	1100~1630nm	80Km	LC	LSFP-CWDM-XXXX-HP XXXX = Wellenlänge / Wavelength
SFP+	***Für 10GBit Übertragungen über zwei Fasern*** *For 10GBit connections over 2 fibers*					
	10.3Gb/s	850nm		220m		LSFP+ SX-HP (Multimode)
	10.3Gb/s	1310nm		10Km		LSFP+ LX-HP (Singlemode)

SFP´s

Für 1GBit oder 100MBit Übertragungen über zwei Fasern
For 1GBit or 100MBit connections over 2 fibers

1.25Gb/s	850nm		550m	LC	LSFP-SX-UNI (Multimode)
1.25Gb/s	1310nm		10Km	LC	LSFP-LX-UNI (Singlemode)
155Mb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	LSFP-WDM100-LA10-UNI
155Mb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	LSFP-WDM100-LB10-UNI
1.25Gb/s	1310nm	1550nm	10km	LC	LSFP-WDM-LA10-UNI
1.25Gb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	LSFP-WDM-LB10-UNI

SFP´s

Für 1GBit oder 100MBit Übertragungen über zwei Fasern
For 1GBit or 100MBit connections over 2 fibers

1.25Gb/s	850nm	550m	LC	LSFP-SX-D-LINK (Multimode)
1.25Gb/s	1310nm	10Km	LC	LSFP-LX-D-LINK (Singlemode)

SFP´s

Für 1GBit oder 100MBit Übertragungen über zwei Fasern
For 1GBit or 100MBit connections over 2 fibers

1.25Gb/s	850nm	550m	LC	LSFP-SX-NETGEAR (Multimode)
1.25Gb/s	1310nm	10Km	LC	LSFP-LX-NETGEAR (Singlemode)

Neutrale SFP´s

- *Standard SFP´s*
- *Neutrale Verpackung*
- *Kein DDM*
- *Standard Laser*
- *1 Jahr Garantie*

Neutral SFP´s

- *Standard SFP´s*
- *Neutral Packaging*
- *No DDM*
- *Standard Laser*
- *1 Year Warranty*

	Datenrate / Data rate	Wellenlänge / Wavelength TX	Wellenlänge / Wavelength RX	Distanz / Distance	Stecker / Connector	Artikelnummer / Part number
SFP´s						
	1.25Gb/s	850nm	850~1310nm	550m	LC	NSFP-SX-CISCO
	1.25Gb/s	1310nm	1100~1630nm	20Km	LC	NSFP-LX-CISCO
					LC	NSFP-FSX-CISCO
	155Mb/s	1310nm	1100~1630nm	10Km	LC	NSFP-FLX-CISCO
WDM SFP´s						
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	NSFP-WDM-LA10-CISCO
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	NSFP-WDM-LB10-CISCO
	155Mb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	NSFP-WDM100-LA10-CISCO
	155Mb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	NSFP-WDM100-LB10-CISCO
SFP +						
	10.3Gb/s	850nm		220m		NSFP+ SX-CISCO
	10.3Gb/s	1310nm		10Km		NSFP+ LX-CISCO

Neutrale SFP´s
- Standard SFP´s
- Neutrale Verpackung
- Kein DDM
- Standard Laser
- 1 Jahr Garantie

Neutral SFP´s
- Standard SFP´s
- Neutral Packaging
- No DDM
- Standard Laser
- 1 Year Warranty

	Datenrate / Data rate	Wellenlänge / Wavelength TX	Wellenlänge / Wavelength RX	Distanz / Distance	Stecker / Connector	Artikelnummer / Part number
SFP´s						
	1.25Gb/s	850nm	850~1310nm	550m	LC	NSFP-SX-HP
	1.25Gb/s	1310nm	1100~1630nm	20Km	LC	NSFP-LX-HP
	155Mb/s	850nm		550m	LC	NSFP-FSX-HP
	155Mb/s	1310nm	1100~1630nm	10Km	LC	NSFP-FLX-HP
WDM SFP´s						
	1.25Gb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	NSFP-WDM-LA10-HP
	1.25Gb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	NSFP-WDM-LB10-HP
	155Mb/s	1310nm	1550nm	10Km	LC	NSFP-WDM100-LA10-HP
	155Mb/s	1550nm	1310nm	10Km	LC	NSFP-WDM100-LB10-HP
SFP+						
	10.3Gb/s	850nm		220m	LC	NSFP+ SX-HP
	10.3Gb/s	1310nm		10Km	LC	NSFP+ LX-HP
SFP´s / WDM - Universal						
	10.3Gb/s	850nm		220m	LC	NSFP-SX-UNI
	10.3Gb/s	1310nm		10Km	LC	NSFP-LX-UNI
	10.3Gb/s	850nm		220m	LC	NSFP-WDM100-LA10-UNI
	10.3Gb/s	1310nm		10Km	LC	NSFP-WDM100-LB10-UNI
	10.3Gb/s	850nm		220m	LC	NSFP-WDM-LA10-UNI
	10.3Gb/s	1310nm		10Km	LC	NSFP-WDM-LB10-UNI

Fast Ethernet - 100MBit Konverter
Fast Ethernet - 100MBit Media Converter

	Ports	Modus / Mode	Wellenlänge/ Wavelength	Reichweite/ Distance	Artikelnummer / Part number
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Multimode, Fast Ethernet	850nm	550m	LWC 10/100 MM SC
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	1310nm	20km	LWC 10/100 SM20 SC
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	1310nm	60km	LWC 10/100 SM60 SC
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	1310nm	80km	LWC 10/100 SM 80 SC
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	TX: 1310nm	20km	LWC 10/100 WDM LA20
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	TX: 1550nm	20km	LWC 10/100 WDM LB20
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	TX: 1310nm	40km	LWC 10/100 WDM LA40
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	TX: 1550nm	40km	LWC 10/100 WDM LB40
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	TX: 1310nm	80km	LWC 10/100 WDM LA80
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Fast Ethernet	TX: 1550nm	80km	LWC 10/100 WDM LB80
	1x optic SC 2x RJ45	Dual Fiber, Multimode, Fast Ethernet with 2x RJ45	850nm	550m	LWC 2X 10/100 MM SC
	1x optic SC 2x RJ45	Dual Fiber, Singlemode, Fast Ethernet with 2x RJ45	1310nm	20km	LWC 2X 10/100 SM20 SC
	14 Slot	Chassis für max. 14 Lightwin Medienkonverter, für Fast Ethernet und Gigabit Konverter, nicht managebar Chassi for max. 14 Lightwin media converters, for Fast Ethernet and Gigabit converters, not manageable	-	-	LWC CHASSIS 14

Gigabit Ethernet Konverter
Gigabit Ethernet Media Converter

	Ports	Modus / Mode	Wellenlänge/ Wavelength	Reichweite/ Distance	Artikelnummer / Part number
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Multimode, Gigabit Ethernet (RJ45 10/100/1000, SC=1000MBit)	850nm	550m	LWC 10/100/1000 MM SC
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Multimode, Gigabit Ethernet (RJ45 10/100/1000, SC=1000MBit)	1310nm	2km	LWC 10/100/1000 MM-2 SC
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Singlemode, Gigabit Ethernet (RJ45 10/100/1000, SC=1000MBit)	1310nm	20km	LWC 10/100/1000 SM20 SC
	1x optic SC 1x RJ45	Dual Fiber, Singlemode, Gigabit Ethernet (RJ45 10/100/1000, SC=1000MBit)	1310nm	60km	LWC 10/100/1000 SM60 SC
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Gigabit Ethernet (RJ45=10/100/1000)	TX: 1310nm	20km	LWC 10/100/1000 WDM LA20
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Gigabit Ethernet (RJ45=10/100/1000)	TX: 1550nm	20km	LWC 10/100/1000 WDM LB20
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Gigabit Ethernet (RJ45=10/100/1000)	TX: 1310nm	40km	LWC 10/100/1000 WDM LA40
	1x optic SC 1x RJ45	WDM Single Fiber, Singlemode, Gigabit Ethernet (RJ45=10/100/1000)	TX: 1550nm	40km	LWC 10/100/1000 WDM L40
	1x SFP 1x RJ45	Gigabit Converter with 1x SFP slot + 1x RJ45 (10/100/1000MBit)	-	-	LWC 10/100/1000-SFP
	2x SFP	Gigabit Converter with 2x SFP slot	-	-	LWC SFP-SFP
	2x SFP 4x RJ45	Gigabit Converter with 2x SFP slot + 4x RJ45 (10/100/1000MBit)	-	-	LWC 4X 10/100/1000 2XSFP

Spleissgerät
Splice Device

	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	Einfach zu bedienendes, günstiges Spleissgerät mit Top Spleissqualität. Bewährt im WAN, Metro, FTTx und LAN Bereich. Voll automatischer 3-Achsen Spleisscomputer. Im Lieferumfang enthalten: Spleissgerät, robuster Plastikkoffer für Spleissgerät, Cleaver, Zange zum Entfernen des Coatings, Ersatzelektroden, Akku, Ladekabel, Netzkabel und Auflage zum Auskühlen des Schrumpfspleissschutzes.	LFS-60
	Easy-to-use, affordable splicer with Top quality splice. Proven in the WAN, metro, FTTx and LAN range. Fully automatic 3-axis Splicecomputer. Includes: Splicer, heavy duty plastic case for splicer, Cleaver, pliers to remove the coating, spare electrodes, battery, charger, Power cord and overlay to cool the heat shrink.	

Single- & Multimode OTDR

	• 850/1300nm Wellenlänge für Multimode • 1310/1550nm Wellenlänge für Singlemode • Interner Speicher für bis zu 500 Messungen • Bis zu 8 Stunden Akkuleistung • Nicht spiegelnder Monitor • Leichtes Gewicht (1kg) • 6 Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Russisch und Chinesisch • SC, ST und FC Steckplätze möglich • Optional VFL • Optional Power meter • Optional inspection probe	LAXS-100
	• 850/1300nm wavelengths for Multimode • 1310/1550nm wavelengths for Singlemode • Internal memory for up to 500 results • 8 hours battery life • Transreflective color screen • Light weight (1kg) • 6 languages including English, French, German, Spanish, Russian and Chinese • SC, ST and FC ports available • Optional VFL • Optional Power meter • Optional inspection probe	

Werkzeugkoffer
Toolbox

	18-teiliger Werkzeugkoffer mit Werkzeug für Spleisser	FIBRE TOOL KIT
	A set of 18 pieces of different tools for splicer	

Spleissgerät
Splice Device

Cleaver

	Hoch präziser Cleaver zum Schneiden der LWL Fasern • Kleines und kompaktes Design • Schnitte erfolgen durch Diamantscheibe • 16 verschiedene Stellungen der Scheibe möglich High precision fibre cleaver • Small and compact design • Cuts with diamond plate	FIBRE CLEAVER

Ersatzteile
Spare parts

	Ersatzelektroden für Spleissgerät LFS-8 Replacement electrodes for splicer LFS-8	LFS-ELECTRODES
	Ersatzschneiderad für Cleaver Replacement blade for cleaver	CLEAVER REEL

Einblasgerät für 3-10mm Kabel Cable blower for 3-10mm cables	Beschreibung / Description	Art. Nummer / Part number
	• Für Kabel von 3 bis max. 10 mm Außendurchmesser • Für Rohrdurchmesser von 5 bis 16mm • Eingeblasene Kabellänge wird automatisch am LCD Display angezeigt • Abmessungen LxBxH: ca. 300x460x270mm • System wird ohne Druckluftkompressor geliefert! • For cables from 3 up to 10 mm diameter • For tube size from 5 to 16mm • Injected cable length is displayed on LCD • Dimensions LxWxH: 300x460x270mm • System is delivered withoud compressed air device	LCB 1700

Einblasgerät für 1-8mm Kabel Cable blower for 1-8mm cables	Beschreibung / Description	Art. Nummer / Part number
	Einblasgerät für Kabel von 1 bis 8mm Für Rohrgrößen von 5 bis 16mm Cable blower for cables from 1 to 8mm For duct sizes from 5 up to 16mm	LCB 1300

Der MTP® Stecker ist ein Multifiber Stecker und erlaubt eine sehr einfache Verbindung von 12 oder 24 Fasern (auf Wunsch auch 48 oder 72) mit einem Klick. Optimal ist dieses System für Datacenter, SAN-Fiber Channel, Optische Backplane Verbindungen.
Einziger Stecker mit dem eine Datenübertragungsrate von 40GBit oder 100GBit über einen Stecker möglich ist! *Wir verwenden nur den* ***MTP® Elite Stecker****!*
Dieser hat durchschnittlich 0,10dB Einfügedämpfung für Multi- und Singlemode!

The MTP connector features a multifiber ferrule and provide rapid connection of 12 or 24 fibers (On demand also 48 or 72!)
Optimal for datacenter systems, SAN-Fiber Channel or optical backplane connections.
Only this connector allows you to transmit 40GBit or 100GBit over fiber optic with just one connector!
We just use the ***MTP® Elite Connector****! This connector has typical 0,10dB insertion loss for multi- and singlemode!*

	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	19“ Verteilerlade für 4 MTP® Kassetten, ausziehbar, 1HE Material: Stahlblech Farbe: schwarz	MTP-PANEL 4
	19“ panel for up to 4 MTP® cassettes, extractable, 1U Material: Steel Colour: Black	
	MTP® Kassette, Singlemode PC, 6x Duplex SC (12-Fasern), 6x Duplex LC (12-Fasern) oder 6x Quad LC (24-Fasern) 12-Fasernkassetten mit 1x MTP® Buchse 24-Fasern mit 2x MTP® Buchse Kassette fertig assembliert inkl. Messprotokoll **MTP® in der Kassette ist immer APC!!**	MTPC-12SM-6DSC-OS2
		MTPC-12SM-6DLC-OS2
	MTP® cassette, Singlemode PC 6x Duplex SC (12-fiber), 6x Duplex LC (12-fiber) or 6x Quad LC (24-fiber) 12-fiber cassettes with 1x MTP® Female adapter 24-fiber cassettes with 2x MTP® Female adapter Cassette ready assembled including protocol **MTP® inside the cassette is always APC!!**	MTPC-24SM-6QLC-OS2
	MTP® Kassette, Singlemode APC 6x Duplex SC (12-Fasern), 6x Duplex LC (12-Fasern) oder 6x Quad LC (24-Fasern) 12-Fasernkassetten mit 1x MTP® Buchse 24-Fasern mit 2x MTP® Buchse Kassette fertig assembliert inkl. Messprotokoll	MTPC-12SM-6DSC-OS2/APC
		MTPC-12SM-6DLC-OS2/APC
	MTP® cassette, Singlemode APC 6x Duplex SC (12-fiber), 6x Duplex LC (12-fiber) or 6x Quad LC (24-fiber) 12-fiber cassettes with 1x MTP® Female adapter 24-fiber cassettes with 2x MTP® Female adapter Cassette ready assembled including protocol	MTPC-24SM-6QLC-OS2/APC
	MTP® Kassette, Multimode OM3, 6x Duplex SC (12-Fasern), 6x Duplex LC (12-Fasern) oder 6x Quad LC (24-Fasern) 12-Fasernkassetten mit 1x MTP® Buchse 24-Fasern mit 2x MTP® Buchse Kassette fertig assembliert inkl. Messprotokoll	MTPC-12MM-6DSC-OM3
		MTPC-12MM-6DLC-OM3
	MTP® cassette, Multimode OM3 6x Duplex SC (12-fiber), 6x Duplex LC (12-fiber) or 6x Quad LC (24-fiber) 12-fiber cassettes with 1x MTP® Female adapter 24-fiber cassettes with 2x MTP® Female adapter Cassette ready assembled including protocol	MTPC-24MM-6QLC-OM3

	Beschreibung / Description	Artikelnummer / Part number
	MTP® Kassette, Multimode OM4 6x Duplex SC (12-Fasern), 6x Duplex LC (12-Fasern) oder 6x Quad LC (24-Fasern) 12-Fasernkassetten mit 1x MTP® Buchse 24-Fasern mit 2x MTP® Buchse Kassette fertig assembliert inkl. Messprotokoll	MTPC-12MM-6DSC-OM4 MTPC-12MM-6DLC-OM4
	MTP® cassette, Multimode OM4 6x Duplex SC (12-fiber), 6x Duplex LC (12-fiber) or 6x Quad LC (24-fiber) 12-fiber cassettes with 1x MTP® Female adapter 24-fiber cassettes with 2x MTP® Female adapter Cassette ready assembled including protocol	MTPC-24MM-6QLC-OM4
	MTP® Trunkkabel, mit MTP® Elite Stecker Faser: Singlemode OS2 Schliff: APC 8° - Schrägschliff 12-Fasern = 1x MTP® Stecker beidseitig 24-Fasern = 2x MTP® Stecker beidseitig 36-Fasern = 3x MTP® Stecker beidseitig 48-Fasern = 4x MTP® Stecker beidseitig 72-Fasern = 6x MTP® Stecker beidseitig 96-Fasern = 8x MTP® Stecker beidseitig 144-Fasern = 12x MTP® Stecker beidseitig	MTP-TRUNK-12-OS2-xxx MTP-TRUNK-24-OS2-xxx MTP-TRUNK-36-OS2-xxx MTP-TRUNK-48-OS2-xxx
	MTP® Trunkcable, with MTP® Elite Stecker Fiber: Singlemode OS2 Polishing: APC 8° 12-Fibers = 1x MTP® Connector each side 24-Fibers = 2x MTP® Connector each side 36-Fibers = 3x MTP® Connector each side 48-Fibers = 4x MTP® Connector each side 72-Fibers = 6x MTP® Connector each side 96-Fibers = 8x MTP® Connector each side 144-Fibers = 12x MTP® Connector each side	MTP-TRUNK-72-OS2-xxx MTP-TRUNK-96-OS2-xxx MTP-TRUNK-144-OS2-xxx
	MTP® Trunkkabel, Faser: Singlemode OS2 Schliff: APC 8° - Schrägschliff 12-Fasern = 1x MTP® Stecker beidseitig 24-Fasern = 2x MTP® Stecker beidseitig 36-Fasern = 3x MTP® Stecker beidseitig 48-Fasern = 4x MTP® Stecker beidseitig 72-Fasern = 6x MTP® Stecker beidseitig 96-Fasern = 8x MTP® Stecker beidseitig 144-Fasern = 12x MTP® Stecker beidseitig	MTP-TRUNK-12-OM3-xxx MTP-TRUNK-24-OM3-xxx MTP-TRUNK-36-OM3-xxx MTP-TRUNK-48-OM3-xxx
	MTP® Trunkcable, Fiber: Singlemode OS2 Polishing: APC 8° 12-Fibers = 1x MTP® Connector each side 24-Fibers = 2x MTP® Connector each side 36-Fibers = 3x MTP® Connector each side 48-Fibers = 4x MTP® Connector each side 72-Fibers = 6x MTP® Connector each side 96-Fibers = 8x MTP® Connector each side 144-Fibers = 12x MTP® Connector each side	MTP-TRUNK-72-OM3-xxx MTP-TRUNK-96-OM3-xxx MTP-TRUNK-144-OM3-xxx
	MTP® Trunkkabel, Faser: Singlemode OS2 Schliff: APC 8° - Schrägschliff 12-Fasern = 1x MTP® Stecker beidseitig 24-Fasern = 2x MTP® Stecker beidseitig 36-Fasern = 3x MTP® Stecker beidseitig 48-Fasern = 4x MTP® Stecker beidseitig 72-Fasern = 6x MTP® Stecker beidseitig 96-Fasern = 8x MTP® Stecker beidseitig 144-Fasern = 12x MTP® Stecker beidseitig	MTP-TRUNK-12-OM4-xxx MTP-TRUNK-24-OM4-xxx MTP-TRUNK-36-OM4-xxx MTP-TRUNK-48-OM4-xxx
	MTP® Trunkcable, Fiber: Singlemode OS2 Polishing: APC 8° 12-Fibers = 1x MTP® Connector each side 24-Fibers = 2x MTP® Connector each side 36-Fibers = 3x MTP® Connector each side 48-Fibers = 4x MTP® Connector each side 72-Fibers = 6x MTP® Connector each side 96-Fibers = 8x MTP® Connector each side 144-Fibers = 12x MTP® Connector each side	MTP-TRUNK-72-OM4-xxx MTP-TRUNK-96-OM4-xxx MTP-TRUNK-144-OM4-xxx

Glasfaserkabel
Fiber Optic Cables

Universalkabel..... Bündeladerkabel mit Nagetierschutz, Für Innen und Außenanwendungen, jedoch nicht für direkte Erdverlegung, Mantel halogenfrei, metallfrei, längswasserdicht, UV beständig, 250µm Faser

Minikabel..... Kabel mit sehr dünnem Außendurchmesser, verseiltes Bündeladerkabel, HDPE Mantel - daher optimal zum einblasen in Leerrohrsysteme, Zentrales Element garantiert steifen Aufbau, 250µm Faser oder 200µm Faser, metallfrei, UV beständig, längswasserdicht, halogenfrei, KEIN Nagetierschutz!

Mikrokabel..... Typisches Hausanschlusskabel für FTTH Anschlüsse, zentrale Bündelader, zum einblasen in Leerrohrsystem geeignet, UV beständig, metallfrei, 250µm Fasern

Indoor-outdoor cable.. Loose tube cable, rodent resistant, for indoor and outdoor usage, but not for direct burial applications, Coating halogenfree, metalfree, Mantel halogenfrei, metallfrei, UV resistant, 250µm Fiber

Minicable..... Cable with very small diameter, stranded loose tube cable, HDPE coating - optimal to blow it into duct systems, 250µm Fiber or 200µm Fiber, metallfree, UV resistant, halogenfree, NOT rodent resistant!

Mikrokabel..... Typical house connection cable for FTTx applications, central loose tube cable, suitable to blow it into duct systems, UV resi stant, metalfree, 250µm Fibers

	Bezeichnung Description	Faser Fibre	Bündel Tubes	Fasern/Bündel Fibres/Tube	Faseranzahl Fiber no.	AD OD	Zug- kraft Tension	Artikelnummer / Part number
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Singlemode OS2	1	4	4	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 04E09
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Singlemode OS2	1	8	8	7.0mm		LU-DQ(ZN)BH 08E09
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Singlemode OS2	1	12	12	7.0mm		LU-DQ(ZN)BH 12E09
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Singlemode OS2	1	24	24	7.0mm		LU-DQ(ZN)BH 24E09
	Folgende Faseranzahlen auf Anfrage verfügbar: 48, 72, 96, 144 Possible number of Fibres on demand: 48, 72, 96, 144							
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM2	1	4	4	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 04G50
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM2	1	8	8	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 08G50
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM2	1	12	12	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 12G50
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM2	1	24	24	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 24G50
	Folgende Faseranzahlen auf Anfrage verfügbar: 48, 72, 96, 144 Possible number of Fibres on demand: 48, 72, 96, 144							
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM3	1	4	4	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 04G50 OM3
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM3	1	8	8	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 08G50 OM3
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM3	1	12	12	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 12G50 OM3
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM3	1	24	24	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 24G50 OM3
	Folgende Faseranzahlen auf Anfrage verfügbar: 48, 72, 96, 144 Possible number of Fibres on demand: 48, 72, 96, 144							
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM4	1	4	4	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 04G50 OM4
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM4	1	8	8	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 08G50 OM4
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM4	1	12	12	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 12G50 OM4
	Universalkabel / Indoor-outdoor	Multimode OM4	1	24	24	7.0mm	1200N	LU-DQ(ZN)BH 24G50 OM4
	Folgende Faseranzahlen auf Anfrage verfügbar: 48, 72, 96, 144 Possible number of Fibres on demand: 48, 72, 96, 144							

	Bezeichnung Description	Faser Fibre	Bündel Tubes	Fasern/Bündel Fibres/Tube	Faseranzahl Fiber no.	AD OD	Zugkraft Tension	Artikelnummer / Part number

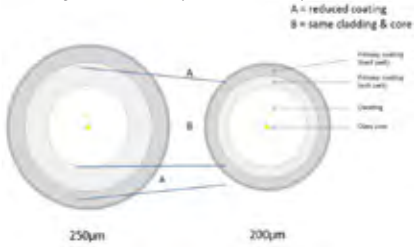
Faser: Standardmäßig wird eine G.657.A1 biegeunempfindliche Faser in unseren Mini- und Mikrokabeln verwendet. Unsere G.657.A1 ist darüber hinaus zu 100% kompatibel mit der G.652D Faser! Standardfarbcode: DIN.
Auf Kundenwunsch können wir verschiedene Farbcodes, andere Fasern oder auch Spezialkabel fertigen

Fiber: Standard in our Mini- and Microcables is our G.657.A1 bend intensitive fiber. Our G.657.A1 fiber is 100% compatible with a G.652D fiber. Standard colour code inside the cable is the DIN code. On customer demand we could also offer other colour codes or oder fibers.

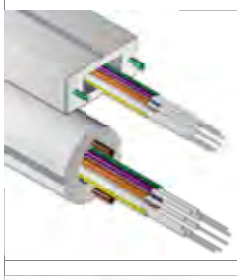
Minikabel / Minicable	Singlemode G.657A1	1	12	12	6,0mm		LTMC 12E09 G657A1
Minikabel / Minicable	Singlemode G.657A1	2	12	24	6,0mm		LTMC 24E09 G657A1
Minikabel / Minicable	Singlemode G.657A1	4	12	48	6,0mm		LTMC 48E09 G657A1
Minikabel / Minicable	Singlemode G.657A1	6	12	72	6,0mm		LTMC 72E09 G657A1
Minikabel / Minicable	Singlemode G.657A1	8	12	96	6,5mm		LTMC 96E09 G657A1
Minikabel / Minicable	Singlemode G.657A1	6	24	144	7,9mm		LTMC 142E09 G657A1
Minikabel / Minicable	Singlemode G.657A1	8	24	192	9,3mm		LTMC 192E09 G657A1

200µm Fasern erlauben eine Reduktion des Außendurchmessers um bis zu 25%! Faser kann ohne Probleme mit 250µm Faser zusammengespleisst werden !

200µm Fiber allows a reduction of the outer diameter of the cable - up to 25%! 200µm Fiber could be spliced with a 250µm Fiber without problems!



Minikabel / Minicable 200µm	Singlemode G.657A1	8	12	96	6,2mm		LTMC 96E09 G657A1/200
Minikabel / Minicable 200µm	Singlemode G.657A1	6	24	144	7,0mm		LTMC 144E09 G657A1/200
Minikabel / Minicable 200µm	Singlemode G.657A1	8	24	192	8,1mm		LTMC 192E09 G657A1/200
Minikabel / Minicable 200µm	Singlemode G.657A1	12	24	288	10,6mm		LTMC 288E09 G657A1



Dropkabel / Dropcable 1000m Flach / Flat	Singlemode G.657A1	1	2	2	3,1x2,0		LDMIC 2E09 FLAT
Dropkabel / Dropcable 1000m Rund / Round	Singlemode G.657A1	1	4	4	3,7mm		LDMIC 4E09 ROUND
Dropkabel / Dropcable 1000m Rund / Round	Singlemode G.657A1	1	6	6	3,7mm		LDMIC 6E09 ROUND

Mikrokabel / Microcable	Singlemode G.657A1	-	-	2	2,45mm		LMCC 2E09 G657A1
Mikrokabel / Microcable	Singlemode G.657A1	-	-	4	2,45mm		LMCC 4E09 G657A1
Mikrokabel / Microcable	Singlemode G.657A1	-	-	8	2,45mm		LMCC 8E09 G657A1
Mikrokabel / Microcable	Singlemode G.657A1	-	-	12	2,45mm		LMCC 12E09 G657A1
Mikrokabel / Microcable	Singlemode G.657A1	-	-	24	3,9mm		LMCC 24E09 G657A1

Kabelservice

Ab sofort bieten wir unseren Kunden ein neues Service im Kabelbereich.
Für unser, inzwischen sehr großes Kabellager für Universalkabel und FTTH Kabel, bieten wir auch Schnittlängen ohne lange Wartezeiten an. Durch die Anschaffung einer automatischen Abspulmaschine sind wir in der Lage jede Länge sehr rasch an Sie zu versenden!

As of now we could offer our customers a new service for our cable stock.
We could offer special lengths for every cable for our, in the meantime big cable stock for indoor-outdoor and FTTx cables. You could get every cable length from us in shortest time!

Dämpfungsglieder
Attenuators

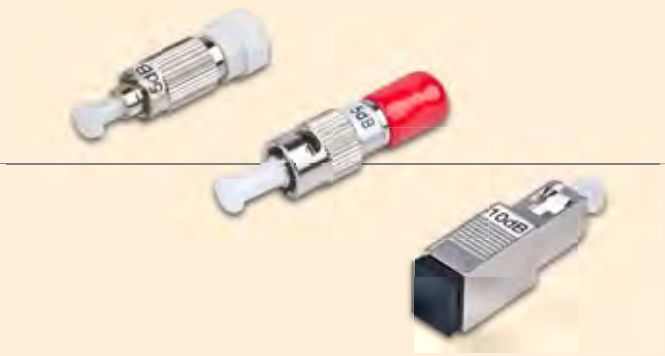
Stecker / Connector	Faser Fibre	Artikelnummer / Part number
SC/SPC	Singlemode G.657A1	LWL DÄMPFUNG-09 SC/SPC x
FC/SPC	Singlemode G.657A1	LWL DÄMPFUNG-09 FC/SPC x
LC/SPC	Singlemode G.657A1	LWL DÄMPFUNG-09 LC/SPC x
E2000/SPC	Singlemode G.657A1	LWL DÄMPFUNG-09 E2/SPC x

Alle Dämpfungsglieder auch mit APC Schliffen erhältlich!
also for APC available

Dämpfungsglieder werden bei Installationen verwendet, wo zu starke Lichtsignale den Signaleingang eines LWL Empfängers übersteuern.
Passiert häufig bei zu kurzen LWL Strecken!

- in Single- und Multimode erhältlich
- Return Loss bei SPC Dämpfungsgliedern <45 dB
- Return Loss bei APC Dämpfungsgliedern <60 dB

x = Dämpfung des Adapters
Mögliche Dämpfungswerte: 1/2/3/4/5/10/15/20dB

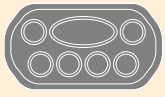
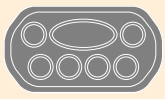


Attenuators for too strong fiber signals

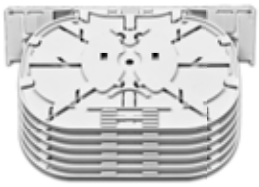
- for Single- and Multimode
- Return Loss for SPC attenuators <45 dB
- Return Loss bei APC attenuators <60 dB

x = Attenuation of the Adapters
Possible attenuation values: 1/2/3/4/5/10/15/20dB

High Quality Outdoor Haubenmuffe
High Quality Outdoor Closure

		Max. Anzahl Fasern Max. nr. of fibers	Höhe Height	Max. Anzahl Module Max. nr. of modules	Artikelnummer / Part number
		432 Faser	39cm	6	LFC 1/6-390
					LFC 1/18-390
		960 Faser	52,5cm	12 + 2x 1/2	LFC 1/6-525
					LFC 1/18-525
				10	LFC 2/8-525
		1584 Faser	77cm	22	LFC 1/6-770
					LFC 2/18-770
					LFC 2/8-770
		144 Faser	38cm	2	LFC COMPACT 1/6-380
		288 Faser	45cm	4	LFC COMPACT 1/6-450

Spleissmodule für Haubenmuffen
Splicemodules for Closures

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	Spleisskassette Single Circuit (SC), 6 x 4 Schrumpfspleisschutz, 4mm/Kassette Splice tray single circuit (SC), 6 x 4 spliceholder (shrink), 4mm/tray	LFC SC 6 TRAY
	Spleisskassette Single Circuit (SC), 6 x 4 Crimpspleisschutz, 4mm/Kassette Splice tray single circuit (SC), 6 x 4 spliceholder (crimp), 4mm/tray	LFC SC 6 TRAY CRIMP
	Spleisskassette Single Circuit (SC), 2 x 4 Schrumpfspleisschutz, 4mm/Kassette Splice tray single circuit (SC), 2 x 4 spliceholder (shrink), 4mm/tray	LFC SC 2 TRAY
	Spleisskassette Single Circuit (SC), 2 x 4 Crimpspleisschutz, 4mm/Kassette Splice tray single circuit (SC), 2 x 4 spliceholder (crimp), 4mm/tray	LFC SC 2 TRAY CRIMP
	Spleisskassette Single Element (SE), 3 x 12 Schrumpfspleisschutz, 6mm/Kassette Splice tray single element (SE), 3 x 12 spliceholder (shrink), 6mm/tray	LFC SE 3 TRAY
	Spleisskassette Single Element (SE), 3 x 12 Crimpspleisschutz, 6mm/Kassette Splice tray single element (SE), 3 x 12 spliceholder (crimp), 6mm/tray	LFC SE 3 TRAY CRIMP
	Spleisskassette Single Element (SE), 1 x 12 Schrumpfspleisschutz, 6mm/Kassette Splice tray single element (SE), 1 x 12 spliceholder (shrink), 6mm/tray	LFC SE 1 TRAY

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	Spleisskassette Single Element (SE), 1 x 12 Crimpspleisschutz, 6mm/Kassette Splice tray single element (SE), 1 x 12 spliceholder (crimp), 6mm/tray	LFC SE 1 TRAY CRIMP
	Spleisskassette Compact Tray (CT), 4 x 12 Schrumpfspleisschutz, 4mm/Kassette Splice tray Compact Tray (CT), 4 x 12 spliceholder (shrink), 4mm/tray	LFC CT 4
	Spleisskassette Compact Tray (CT), 6 x 12 Crimpspleisschutz, 4mm/Kassette Splice tray Compact Tray (CT), 6 x 12 spliceholder (crimp), 4mm/tray	LFC CT 6 CRIMP
	Spleisskassette Compact Tray (CT), 2 x 12 Crimpspleisschutz, 4mm/Kassette Splice tray Compact Tray (CT), 2 x 12 spliceholder (crimp), 4mm/tray	LFC CT 2 CRIMP

Kabeleinführung
Cable Entry

	Runde Kabeleinführung für 6 Kabel mit 6-8mm Round cableentry for 6 cables with 6-8mm	LFC COLD SEAL KIT 6X8
	Runde Kabeleinführung für 8 Kabel mit 0-6mm Round cableentry for 8 cables with 0-6mm	LFC COLD SEAL KIT 8X6
	Runde Kabeleinführung für 16 Kabel mit 0-3mm Round cableentry for 16 cables with 0-3mm	LFC COLD SEAL KIT 16X3

Kabeleinführung
Cable Entry

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	Ovale, teilbare Kabeleinführung für 4 Kabel mit 0-10mm Oval, divisable cableentry for 4 cables with 0-10mm	LFC COLD SEAL KIT OVAL
	Ovale, teilbare Kabeleinführung für 2 Kabel mit 10-20mm Oval, dvisable cableentry for 2 cables with 10-20mm	LFC COLD SEAL KIT 2X10-20
	Runde Kabeleinführung für 1 Kabel mit 12-20mm Round cableentry for 1 cable with 12-20mm	LFC COLD SEAL KIT 1X12-20
	Runde Kabeleinführung für 2 Kabel mit 8-12mm Round cableentry for 2 cables with 8-12mm	LFC COLD SEAL KIT 2X12
	Schrumpfeinführungen für Haubenmuffe mit 6 runden und einer ovalen Einführung Shrinking entry set for closure with 6x round and 1x oval cable entry	LFC SEALING KIT 1/6
	Schrumpfeinführungen für Haubenmuffe mit 18 runden und einer ovalen Einführung Shrinking entry set for closure with 18x round and 1x oval cable entry	LFC SEALING KIT 1/18

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	Wand-/Mastmontagekit für LFC COMPACT Muffe	LFC KOMPAKT WANDHALTERUNG
	Wall-/Mastmounting kit for LFC COMPACT closure	
	Wand-/Mastmontagekit für LFC Haubenmuffen außer KOMPAKT	LFC WANDHALTERUNG
	Wall-/Mastmounting kit for LFC Closures expect KOMPAKT	

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	Kleine und kompakte Muffe für direkte Erdverlegung Muffenkonzept ist ausgelegt für bis zu 96 Spleissungen Muffe ist luft- und wasserdicht Small and compact closure for direct burial For up to 96 fibres Air-proof and water-proof	LFC MINI

Reinigungsmaterial
Cleaning Material

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	„One-Click-Cleaner“ für 2,5mm Ferrule, auch in der Kupplung gesteckter Ferrule, für 500 Reinigungen	HUX 2.5
	Dry One-Click-Cleaner for 2,5mm ferrules, also for connected ferrules in adapters, for 500 cleaning steps	
	„One-Click-Cleaner“ für 1,25mm Ferrule, auch in der Kupplung gesteckter Ferrule, für 500 Reinigungen	HUX 1.25
	Dry One-Click-Cleaner for 1,25mm ferrules, also for connected ferrules in adapters, for 500 cleaning steps	

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	Reinigungstücher ohne Alkohol - 100 Stück Packung Lint free tissue - 100 pieces pack size	CLEANING TISSUES 100
	Reinigungstücher ohne Alkohol - 400 Stück Packung Lint free tissue - 400 pieces pack size	CLEANING TISSUES 400
	ReelCleaner für Ferrullenreinigung, bis zu 500x ReelCleaner for Ferrule cleaning, up to 500 wipes	REEL CLEANER
	Austauschrolle für Reel Cleaner Replacement reel for Reel Cleaner	REEL CLEANER RR
	Plastikbecher als Tupferbefeuchter für Alkohol zur Reinigung von LWL Fasern Wird ohne Alkohol ausgeliefert Lockable dispenser with a pump action lid The dispenser can contain 120ml	IPA DISPENSER
	2,4“ TFT LCD Bildschirm für Inspektion der Faseroberfläche Inklusive folgender Adapter: 1x für SC, FC und LC Buchsen 1x für SC, FC und LC Steckerferrule 2,4“TFT LCD Monitor to inspect ferrules Incuding following adapter: 1x for SC, FC and LC female 1x for SC, FC and LC male (ferrules)	SCOPE-H
	Fasertestgerät mit 655nm, für 2,5mm Ferrule, Entfernung 4-5km Kein Augenschutz notwendig Fiberchecker with 655nm, for 2,5mm ferrules, distance up to 4-5km No eye protection necessary	FIBERCHECKER ET
	Fasertestgerät mit 655nm, für 2,5mm Ferrule, Entfernung 4-5km Kein Augenschutz notwendig Fiberchecker with 655nm, for 2,5mm ferrules, distance up to 4-5km No eye protection necessary	FIBERCHECKER 2.5
	Adapter für Fiber Checker 2.5 mm auf 1.25 mm Ferrule. Ermöglicht die Kontrolle aller gängigen LWL-Stecker mit nur einem Fiber Checker. Adapts Fiber Checker 2.5 mm to 1.25 mm ferrule. Enables checking of the most popular FO plug types with just one Fiber Checker	FIBERCHECKER 2.5/1.25 ADP

Faserinspektion
Fiber Optic Inspection

	Bezeichnung Description	Artikelnummer / Part number
	Handmikroskop für 2,5mm und 1,25mm Ferrule für Faserinspektion der Ferrule der Patchkabel Sollte jeder Techniker dabei haben! Erlaubt sehr einfache Inspektion von Patchkabeln 200x Coaxial Illumination Hand Held Fibre Scope to inspect fiber optic patchcord ferrules Every fiber technican should have one!	LW FM 200
	Kabifix Kabelmesser für Kabel von 6 - 25mm Durchmesser Kabifix Cable Stripper for cables from 6 - 25 mm diameter	KABIFIX FK 28
	Crimp Spleissschutzpresse Crimp Splice protector tool	LCSSP
	Schere zum Schneiden von Kevlar eines Glasfaserkabels Scissor to cut Kevlar from a fiber optic cable	MILLER KEVLAR SCHERE
	Absetzzange WS 5 zum Absetzen vom Coating einer Glasfaser Stripping tool WS 5 to strip the coating from a fiber	CLAUSS ABSETZZANGE CFS-2

FTTx Products

PROFESSIONELLE FTTx LÖSUNGEN
PROFESSIONAL FTTx SOLUTIONS

Leerrohrsysteme mit bester Qualität

Unsere Leerrohre werden mit höchster Qualität und kleinsten Toleranzen gefertigt. Diese gute Qualität spiegelt sich in den Einblaslängen wider die wir von unseren Kunden als Feedback bekommen. Es gibt viele verschiedene Leerrohrsysteme am Markt, aber wie erwähnt liegt im Detail der Unterschied und wir achten sehr genau auf diese kleinen Details!

Neben den Einzelrohren bieten wir mit den Flatlinern eine neue Technologie für Leerrohre mit denen das Verlegen einfacher ist und auch das Einblasen aufgrund der gleichen Rohrlängen im Verbund bestens funktioniert.

Lightwin.ch
European Fibre Optic Solutions

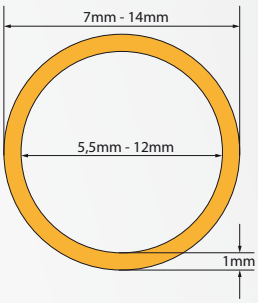
High Quality duct systems

Our duct systems are manufactured with highest quality and smallest tolerances. We get a very good feedback from our customers for blowing lengths. There are many different duct systems on the market, but the detailed specifications in the production make the differences in quality!

We also have a very new technology: The Flatliner! With this system it is possible to make the handling easier and reach longer lengths for cable blowing.

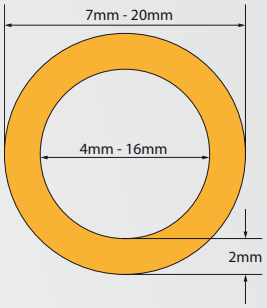
Lightwin.ch
European Fibre Optic Solutions

Unterschied zwischen Subrohr und direkt verlegbarem Rohr / Difference between SUB duct and DL duct



Subrohr / Subduct

- Rohr nicht für direkte Erdverlegung / not for direct burial
- Möglichkeit zum einbringen in größere Rohre/ suitable to build into bigger pipes
- Wandstärke: 0,5mm-1mm / wall thickness 0,5-1,0mm



DL Rohr / DL duct

- Rohr für direkte Erdverlegung / for direct burial
- Wandstärke: 2mm / wall thickness 2mm

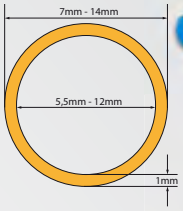
Wieviele Fasern passen in welches Rohr
Which duct for how many fibers

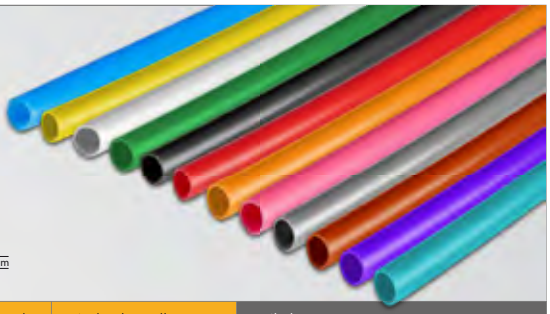
	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Empfohlene Kabelgröße Suggested cablediameter	Anzahl der Fasern Number of fibres
	7 mm	4 mm	1,1 - 2,9 mm	2-24 Fasern
	10 mm	6 mm	1,8 - 4 mm	2-24 Fasern
	12 mm	8 mm	3 - 6,5 mm	96 Fasern
	14 mm	10 mm	4 - 7,5 mm	192 Fasern
	16 mm	12 mm	6 - 9 mm	216 Fasern
	20 mm	16 mm	6 - 12 mm	288 Fasern

Subrohre
Subducts

- Diese Rohre sind nicht für direkte Erdverlegung geeignet
- Geeignet zum Einziehen/Einblasen in bestehende Rohrsysteme
- Wandstärke: 1mm, 2mm

- These pipes are not suitable for direct burial
- Can be build in into bigger pipes
- Wall thickness: 1mm, 2mm



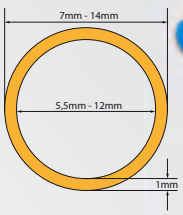


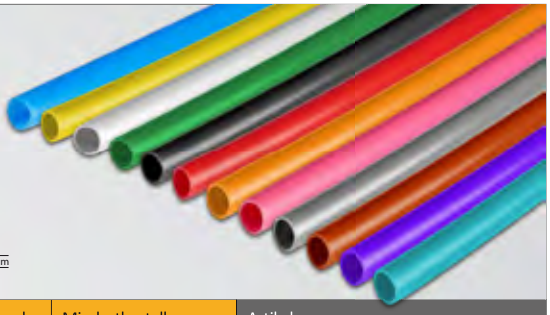
Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 800x400 Drum size 800x400	Trommelgröße 800x800 Drum size 800x800	100 m Bund 100 m Coil	Mindestbestellmenge Minimum order quantity	Artikelnummer Part number
7 mm	5,5 mm	2500 m	5000 m	100 m	5000m	SUB 7/5.5
8 mm	6 mm	2000 m	4000 m	100 m	4000m	SUB 8/6
10 mm	8 mm	1250 m	2500 m	100 m	5000m	SUB 10/8
12 mm	10 mm	1000 m	2000 m	100 m	4000m	SUB 12/10
14 mm	12 mm	700 m	1400 m	100 m	2800m	SUB 14/12

Subrohre - FLAMMWIDRIG
Subducts - FLAME REDARTANT

- Flammwidrige Subrohre
- Diese Rohre sind nicht für direkte Erdverlegung geeignet
- Geeignet zum Einziehen/Einblasen in bestehende Rohrsysteme
- Wandstärke: 1mm

- Flame retardant subducts
- These pipes are not suitable for direct burial
- Can be build in into bigger pipes
- Wall thickness: 1mm





Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 800x400 Drum size 800x400	Trommelgröße 800x800 Drum size 800x800	100 m Bund 100 m Coil	Mindestbestellmenge Minimum order quantity	Artikelnummer Part number
7 mm	5,5 mm	2500 m	5000 m	100 m	5000m	SUB 7/5.5 LSZH
8 mm	6 mm	2000 m	4000 m	100 m	4000m	SUB 8/6 LSZH
10 mm	8 mm	1250 m	2500 m	100 m	5000m	SUB 10/8 LSZH
12 mm	10 mm	1000 m	2000 m	100 m	4000m	SUB 12/10 LSZH
14 mm	12 mm	700 m	1400 m	100 m	2800m	SUB 14/12 LSZH

Wieviele Fasern passen in welches Rohr
Which duct for how many fibers

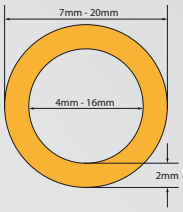
	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Empfohlene Kabelgröße Suggested cablediameter	Anzahl der Fasern Number of fibres
	7 mm	4 mm	1,1 - 2,9 mm	2-24 Fasern
	10 mm	6 mm	1,8 - 4 mm	2-24 Fasern
	12 mm	8 mm	3 - 6,5 mm	48 Fasern
	14 mm	10 mm	4 - 7,5 mm	144 Fasern
	16 mm	12 mm	6 - 9 mm	216 Fasern
	20 mm	16 mm	6 - 12 mm	288 Fasern

Direkt erdverlegbare Rohre
Microduct direct layed

- Alle Rohre für direkte Erdverlegung geeignet
- Mantelstärke der Rohre 2mm, daher auch für direkte Erdverlegung geeignet

- Pipes suitable for direct burial
- Wall thickness 2 mm

Lightwin.ch
European Fibre Optic Solutions



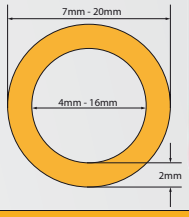
Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 800x400 Drum size 800x400	Trommelgröße 800x800 Drum size 800x800	100 m Bund 100 m Coil	Mindestbestellmenge Minimum order quantity	Artikelnummer Part number
7 mm	4 mm	2500 m	5000 m	100 m	5000m	MIKRO 7/4
8 mm	4,5 mm	2000 m	4000 m	100 m	4000m	MIKRO 8/4.5
10 mm	6 mm	1250 m	2500 m	100 m	5000m	MIKRO 10/6
12 mm	8 mm	1000 m	2000 m	100 m	4000m	MIKRO 12/8
14 mm	10 mm	700 m	1400 m	100 m	2800m	MIKRO 14/10
16 mm	12 mm	500 m	1000 m	100 m	2000m	MIKRO 16/12
20 mm	16 mm	350 m	700 m	100 m	1400m	MIKRO 20/16

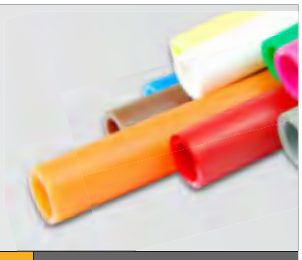
Direkt erdverlegbare Rohre - FLAMMWIDRIG
Microduct direct layed - FLAME RETARDANT

- Flammwidrige Rohre
- Alle Rohre für direkte Erdverlegung geeignet
- Mantelstärke der Rohre 2mm, daher auch für direkte Erdverlegung geeignet

- Flame retardant ducts
- Pipes are suitable for direct burial
- Wall thickness 2 mm

Lightwin.ch
European Fibre Optic Solutions





Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 800x400 Drum size 800x400	Trommelgröße 800x800 Drum size 800x800	100 m Bund 100 m Coil	Mindestbestellmenge Minimum order quantity	Artikelnummer Part number
7 mm	4 mm	2500 m	5000 m	100 m	5000m	MIKRO 7/4 LSZH
8 mm	4,5 mm	2000 m	4000 m	100 m	4000m	MIKRO 8/4.5 LSZH
10 mm	6 mm	1250 m	2500 m	100 m	5000m	MIKRO 10/6 LSZH
12 mm	8 mm	1000 m	2000 m	100 m	4000m	MIKRO 12/8 LSZH
14 mm	10 mm	700 m	1400 m	100 m	2800m	MIKRO 14/10 LSZH
16 mm	12 mm	500 m	1000 m	100 m	2000m	MIKRO 16/12 LSZH
20 mm	16 mm	350 m	700 m	100 m	1400m	MIKRO 20/16 LSZH

Flatliner
Pipe Systems

FLATLINER

- Alle Rohre für direkte Erdverlegung geeignet
- Mantelstärke der Innenrohre immer 2mm, daher auch für direkte Erdverlegung geeignet
- Auch Kombination verschiedener Rohrgrößen möglich
- Mantelfarbe wählbar
- Sonderwünsche jederzeit möglich!

FLATLINER

- All pipes, also every single pipe for direct burial
- Wall thickness of every pipe 2mm
- Also combinations of different pipe sizes in one Flatliner possible
- Coating color in transparent or orange
- Customization possible
- Different coating also available on request

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 1215x1200 Drum size 1215x1200	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
2	7	4	4500 m	9000 m	FLAT 7/4X2
3	7	4	4500 m	9000 m	FLAT 7/4X3
4	7	4	3000 m	9000 m	FLAT 7/4X4
5	7	4	3000 m	9000 m	FLAT 7/4X5
6	7	4	2250 m	4500 m	FLAT 7/4X6
10	7	4	1500 m	4500 m	FLAT 7/4X10
12	7	4	1000 m	3000 m	FLAT 7/4X12

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 1215x1200 Drum size 1215x1200	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
2	8	4,5	3000 m	6000 m	FLAT 8/4.5X2
3	8	4,5	2000 m	6000 m	FLAT 8/4.5X3
4	8	4,5	3000 m	6000 m	FLAT 8/4.5X4
5	8	4,5	3000 m	6000 m	FLAT 8/4.5X5
6	8	4,5	3000 m	3000 m	FLAT 8/4.5X6
10	8	4,5	1500 m	3000 m	FLAT 8/4.5X10
12	8	4,5	600 m	3000 m	FLAT 8/4.5X12

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 1215x1200 Drum size 1215x1200	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
2	10	6	3000 m	6000 m	FLAT 10/6X2
3	10	6	2000 m	6000 m	FLAT 10/6X3
4	10	6	2000 m	6000 m	FLAT 10/6X4
5	10	6	1500 m	3000 m	FLAT 10/6X5
6	10	6	1000 m	3000 m	FLAT 10/6X6
10	10	6	600 m	2000 m	FLAT 10/6X10
12	10	6	600 m	2000 m	FLAT 10/6X12

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 1215x1200 Drum size 1215x1200	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
2	12	8	2000 m	4000 m	FLAT 12/8X2
3	12	8	2000 m	4000 m	FLAT 12/8X3
4	12	8	1000 m	4000 m	FLAT 12/8X4
5	12	8	1000 m	2000 m	FLAT 12/8X5
6	12	8	800 m	2000 m	FLAT 12/8X6
10	12	8	500 m	1000 m	FLAT 12/8X10
12	12	8	400 m	1000 m	FLAT 12/8X12

Flatliner
Pipe Systems

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 1215x1200 Drum size 1215x1200	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
2	14	10	1000 m	3000 m	FLAT 14/10X2
3	14	10	1500 m	3000 m	FLAT 14/10X3
4	14	10	1000 m	3000 m	FLAT 14/10X4
5	14	10	750 m	3000 m	FLAT 14/10X5
6	14	10	500 m	1500 m	FLAT 14/10X6
7	14	10	500 m	1500 m	FLAT 14/10X7
8	14	10	429 m	1500 m	FLAT 14/10X8
10	14	10	375 m	1000 m	FLAT 14/10X10
12	14	10	300 m	1000 m	FLAT 14/10X12

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 1215x1200 Drum size 1215x1200	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
2	16	12	925 m	1850 m	FLAT 16/12X2
3	16	12	925 m	1850 m	FLAT 16/12X3
4	16	12	617 m	1850 m	FLAT 16/12X4
5	16	12	617 m	1850 m	FLAT 16/12X5
6	16	12	463 m	1850 m	FLAT 16/12X6

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 1215x1200 Drum size 1215x1200	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
2	20	16	750 m	1500 m	FLAT 20/16X2
3	20	16	750 m	1500 m	FLAT 20/16X3
4	20	16	500 m	1500 m	FLAT 20/16X4
5	20	16	375 m	750 m	FLAT 20/16X5
6	20	16	-	750 m	FLAT 20/16X6

Kombi Flatliner
Combi Flatliner

Es können theorethisch alle Rohrgrößen in einem Flatliner beliebig kombiniert werden. Ab einer gewissen Mindestmenge ist dies auch möglich. Fragen Sie unseren Verkauf!

You can mix all available duct sizes in one flatliner theoretically, but it is necessary to take a MOQ for special wishes. Ask our sales team!

Lightwin.ch
European Fibre Optic Solutions

Anzahl Rohre Number of Pipes	Außendurchmesser Outside diameter	Innendurchmesser Inside diameter	Trommelgröße 2200x1200 Drum size 2200x1200	Artikelnummer Part number
7x12/8+2x20/16	7x12 + 2x20	7x8 + 2x16	750 m	FLAT 7x12/8+2x20/16
2x14/10+10x10/6	2x14 + 2x10	2x10 +10x6	1000 m	FLAT 2x14/10+10x10/6
4x10/6+1x14/10	4x10 +1x14	4x6 + 1x10	3000 m	FLAT 4x10/6+1x14/10
4x10/6+7x8/4,5	4x10 +7x8	4x6 + 7x4,5	1500 m	FLAT 4x10/6+7x8/4,5
5x14/10+1x20/16	5x14 + 1x20	5x10 + 1x16	1500 m	FLAT 5x14/10+1x20/16

FLATLINER - ZEIT IST GELD
FLATLINER - TIME IS MONEY

Bei einem „Blown Fibre“ oder Multirohrsystem benötigen Sie teure Muffen um Abzweigungen vorzunehmen.
Mit dem Flatlinern benötigen Sie nur einen günstigen Abzweiger.

Das Ganze ist in 2 Minuten fertig:

For a Blown Fibre or Multiduct system you need expensive tools for turn offs.
With the Flatlinersystem you only need the cheap and easy-to-install connectors.

Ready in 2 minutes:

Mit dem Kabelmesser zwischen die 2 äußeren Rohre ein Loch machen

Put the knife between the two outer pipes and push/turn gently a hole in the jacket

Rohrpflug in das zuvor gemachte Loch platzieren

Mount the pipeplough

Mit dem Rohrpflug die Stelle einfach aufschneiden

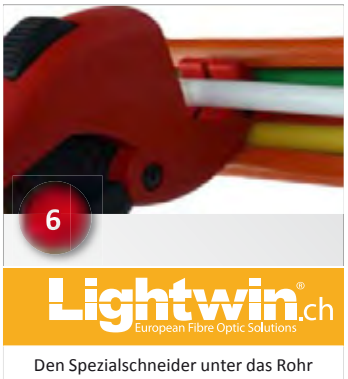
Cut open along the side - about 15cm

Der Schnitt sollte quadratisch sein

Make a square opening in the jacket

Das Kabelmesser unter das benötigte Rohr drücken und herausholen

Put the knife under the pipe you want to branche off



Den Spezialschneider unter das Rohr drücken und durchschneiden

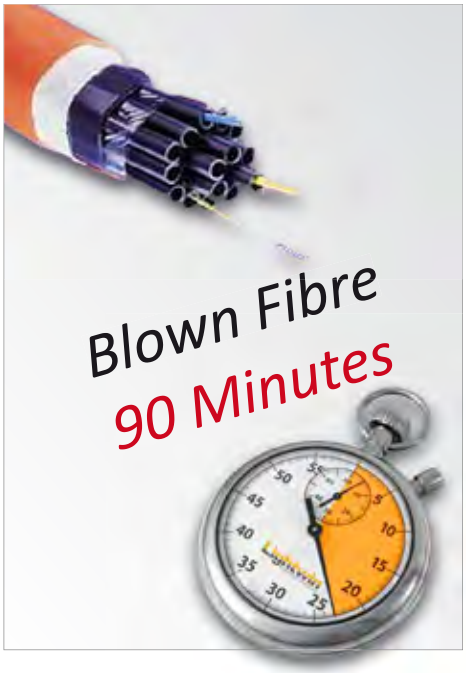
Put the cutter under the pipe and cut. Remember to put an endcap on the end not in use

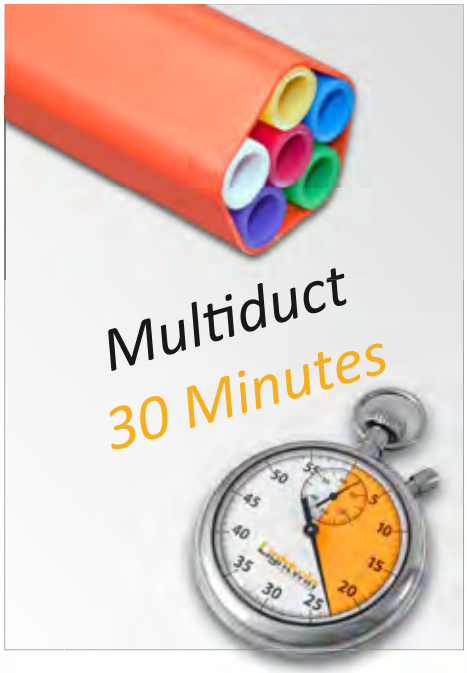
Mit Entgratungswerkzeug bearbeiten

The micropipe has to be bevelled.
It is important to bevelle both pipes

Verbindungsmuffe draufdrücken
FERTIG

Mount the connector. Press the pipef irmly into the connector until the lock releases





Werkzeuge
Tools

	Beschreibung / Description	Art. Nummer / Part number
	Micro Cutter	MICRO CUTTER
	Micro Cutter	
	Kabelmesser für Rohrsysteme mit spezieller Spitze	KABELMESSER
	Special Knife for flatliner	
	Werkzeug zum Entgraten der geschnittenen Rohre	ENTGRATWERKZEUG
	Special deburring tool for flatliner	
	Die Spezielle Rohrschere ermöglicht das Schneiden des Rohres ohne die Form des Rohres zu verändern	ROHRSCHERE L
	Special tool for cutting the Flatliner	
	Die Spezielle Rohrschere ermöglicht das Schneiden des Rohres ohne die Form des Rohres zu verändern	ROHRSCHERE S
	Special tool for cutting the Flatliner	
	Rohrpflug zum Öffnen der Flatliner	ROHRPFLUG
	Special tools for opening the Flatliner	
	Werkzeugkoffer	WERKZEUGKOFFER
	Toolbox	

Verbindungsstücke für Flatliner
Connectors

	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Verbindungsmuffe • Wasser- und luftdichte Verbindungsmuffe für Leerrohre • Für direkte Erdverlegung • Einfaches Clipssystem. Auch einfach wieder zu öffnen	5mm	MUFFE 5MM
		7mm	MUFFE 7MM
		8mm	MUFFE 8MM
		10mm	MUFFE 10MM
	Straight connectors • Water- and airproof connection • Easy clipsystem • For direct burial	12mm	MUFFE 12MM
		14mm	MUFFE 14MM
		16mm	MUFFE 16MM
		20mm	MUFFE 20MM
	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Reduktionsmuffe • Wasser- und luftdichte Verbindungsmuffe für Leerrohre • Für direkte Erdverlegung • Zum Verbinden 2 verschiedener Rohrgrößen	8/5mm	MUFFE 8/5MM
		10/7mm	MUFFE 10/7MM
		10/8mm	MUFFE 10/8MM
		12/10mm	MUFFE 12/10MM
	Reduction connector • Water- and airproof connection • To connect two different pipe diameters • For direct burial	14/10mm	MUFFE 14/10MM
		14/12mm	MUFFE 14/12MM
		16/12mm	MUFFE 16/12MM
		16/14mm	MUFFE 16/14MM

Verbindungsstücke für Flatliner
Connectors

Gas- & Wasserdichtung Gas-& waterproof connector	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Gas- & Wasserdichtung	12mm	GASDICHTUNG 12 RT/GE
	Gas-& waterproof connector	14mm	GASDICHTUNG 14 RT/GE

Wasserdichtung Waterproof connector	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Wasserdichtung	5mm	WASSERDICHTUNG 5MM
		7mm	WASSERDICHTUNG 7MM
	Waterproof connector	10mm	WASSERDICHTUNG 10MM
		12mm	WASSERDICHTUNG 12MM

Schutzkappe Endcap	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Schutzkappe	5mm	SCHUTZKAPPE 5
		7mm	SCHUTZKAPPE 7
		8mm	SCHUTZKAPPE 8
		10mm	SCHUTZKAPPE 10
		12mm	SCHUTZKAPPE 12
	Endcap	14mm	SCHUTZKAPPE 14
		16mm	SCHUTZKAPPE 16
		18mm	SCHUTZKAPPE 18
		20mm	SCHUTZKAPPE 20

Sicherungsclip für Muffen Protection Clips	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Sicherungsclip für Muffen	8mm	MUFFENCLIP 5MM
		10mm	MUFFENCLIP 7MM
		12mm	MUFFENCLIP 10MM
	Locking clips	14mm	MUFFENCLIP 10MM
		20mm	MUFFENCLIP 12MM

Endkappen End Connector	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Endkappen	7mm	ENDKAPPE 7MM
		8mm	ENDKAPPE 8MM
		10mm	ENDKAPPE 10MM
	End Connector	12mm	ENDKAPPE 12MM
		14mm	ENDKAPPE 14MM
		20mm	ENDKAPPE 20MM

Endkappen mit Kabeldurchführung Endconnector with cable gland	Rohr / Pipe	Kabel / Cable	Farbe der Dichtung / Color of the seal	Art. Nummer / Part number
	8mm	1-4mm	rot/red	ENDKAPPE 2 8MM/1-4MM
	10mm	3-6mm	blau/blue	ENDKAPPE 2 10MM/3-6MM
	10mm	5-8mm	rot/red	ENDKAPPE 2 10MM/5-8MM
	12mm	7-10mm	rot/red	ENDKAPPE 2 12MM/7-10MM
	14mm	3-6mm	grün/green	ENDKAPPE 2 14MM/3-6MM
	14mm	5-8mm	blau/blue	ENDKAPPE 2 14MM/5-8MM
	14mm	7-10mm	gelb/yellow	ENDKAPPE 2 14MM/7-10MM
	16mm	5-8mm	blau/blue	ENDKAPPE 2 16MM/5-8MM
	20mm	7-10mm	gelb/yellow	ENDKAPPE 2 20MM/7-10MM

Zubehör
Accessories

	Beschreibung / Description	Art. Nummer / Part number
	KABELSCHUTZBAND	KABELSCHUTZBAND
	CABLE PROTECTING TAPE	
	KABEL MARKIERUNGS BAND	KABEL MARKIERUNGS BAND
	CABLE MARKING TAPE	

Standard Rohrsysteme 32mm/40mm/50mm
Standard duct systems 32mm/40mm/50mm

	Außendurchmesser/ Outside diameter	Innendurchmesser/ Inside diameter	Länge/ Length	Art. Nummer / Part number
	32 mm	26,2 mm	250 m	FIBER DUCT 32 250
	40 mm	34 mm	250 m	FIBER DUCT 40 250
	40 mm	34 mm	2000 m	FIBER DUCT 40 2000
	50 mm	42 mm	250 m	FIBER DUCT 50 250
	50 mm	42 mm	1000 m	FIBER DUCT 50 1000

	Beschreibung / Description	Rohr / Pipe	Art. Nummer / Part number
	Schraubverbindung schwarz	32mm	SCHRAUBMUFFE 32MM BL
		40mm	SCHRAUBMUFFE 40MM BL
	Scewed fastening black	50mm	SCHRAUBMUFFE 50MM BL
	Beschreibung / Description	**Rohr / Pipe**	**Art. Nummer / Part number**
	Schraubverbindung orange	32mm	SCHRAUBMUFFE 32MM OR
		40mm	SCHRAUBMUFFE 40MM OR
	Scewed fastening orange	50mm	SCHRAUBMUFFE 50MM OR
	Beschreibung / Description	**Rohr / Pipe**	**Art. Nummer / Part number**
	Steckmuffen	32mm	MUFFE 32MM
		40mm	MUFFE 40MM
	Connectors	50mm	MUFFE 50MM
	Beschreibung / Description	**Rohr / Pipe**	**Art. Nummer / Part number**
	Schutzkappen	40mm	SCHUTZKAPPE 40MM
	Protection caps	50mm	SCHUTZKAPPE 50MM
	Beschreibung / Description	**Rohr / Pipe**	**Art. Nummer / Part number**
	Endkappe schraubbar, orange	32mm	ENDKAPPE 32MM OR
		40mm	ENDKAPPE 40MM OR
	Screwed endcap, orange	50mm	ENDKAPPE 50MM OR
	Beschreibung / Description	**Rohr / Pipe**	**Art. Nummer / Part number**
	Reduktionsmuffen	50/40mm	MUFFE 50/40MM
	Reduction connectors	50/32mm	MUFFE 50/32MM

ODF - Optical Distribution Frame
ODF - Optical Distribution Frame

ODF HD 47U

Beschreibung / Description

Schrank für zentrale FTTx Netze für bis zu 2016 Fasern! Dieser Schrank überzeugt durch einfache Kabelführungswege und hohe Packungsdichten

- Standard 19" & ETSI Installationen möglich
- Spezielle Kabelzuführungswege
- Bestückbar mit High Density Modulen
- Kabelwege sind so gewählt, dass kein Stress auf die Fasern kommt
- Biegeradius von minimal 35mm im gesamten Rack und in allen Kassetten
- Kassetten mit verschiedenen Steckertypen bestückbar
- Auch WDM und Splitter können in den Kassetten platziert werden
- Maximal 14 Module in 47HE Schrank
- Pro Modul (3HE) passen bis zu 12 Module
- LC, FC, ST, MTRJ, E-2000 Kupplungen etc verfügbar

Side Access High Density Optical Distribution Frame. This solution provides flexible cabling access, expandable frame concept integrated cable management and a future proof modular design

- Standard 19" and ETSI installations
- Maximum fiber density of 2016 ports and superior cable management
- No crushed or stressed fibers
- Bend Radius of 35mm throughout entire frame and all modules
- Interchangeable cassettes for various cable/tube counts and connector styles
- Accepts WDM and splitter cassettes
- 14 moudules in 47U frame
- LC, FC, ST, MTRJ, E-2000 interfaces etc.. available
- Per module up to 12 single modules

Technical Details			Art. Nummer / Part number
Abmessungen / Dimensions	900 mm (W) x 300 mm (D) x 2200 mm (H) oder 900x300x24HE	900 mm (W) x 300 mm (D) x 2200 mm (H) oder 900x300x-24HE	ODF HD 47U
Material / Material	Stahlblech, pulverbeschichtet	Mild steel, powder coated	
Farbe / Colour	grau RAL7035	grey RAL7035	
Gewicht / Weight	120 kg / leer	120 kg / empty	
Maximale Kapazität / Max. Capacity	2016 Ports	2016 Ports	
Maximale Moduldichte / Max. HD Modules	14 x 3HE Module (144 ports) =2016 ports mit SFF Kupplungen wie z.B. LC	14 x 3U Module (144 ports) =2016 ports with SFF adapters like LC	

ODF 4 (19")

Beschreibung / Description

Der ODF 4 optische Verteilerschrank ist für die Platzierung von bis zu 288 optischen-Steckern entwickelt. Der Verteilerschrank ist für den Einbau in einen 21" oder 19" Daten Schrank konzipiert.

- Kapazität von 288 optischen Anschlüssen
- Doppelte Drehrahmen
- Modul-Struktur (48 optische Anschlüsse)
- E2000, SC Anschlussfeld
- Platzierung von bis zu 2 m einer optischen Faser Reserve
- Verschiedene Arten von Modulen (für Spleißkassetten, Reserven und Patchkabel)
- Einfaches und variables Management für die Platzierung von Patchkabel
- Befestigung der klassischen optischen Kabeln oder Mikrokabeln
- Möglichkeit der Installation von passiven oder aktiven Elementen in den Modulen

The ODF 4 optical distribution cabinet is designed for the placement of up to 288 optical connectors indoors. The distribution cabinet is designed for the installation into a 21" or 19"data cabinet.

- Capacity of 288 optical connectors
- Double rotary frame
- Module structure (48 optical connectors)
- E2000, SC connector panel
- Placement of up to 2 m of an optical fibre reserve
- Different types of modules (for splice trays, reserves and patchcords)
- Simple and variable management for the placement of connecting patchcords
- Easy access to all modules
- Fixing of classic optical cables or microcables
- Possibility of installing passive or active elements into the modules

			Art. Nummer / Part number
			ODF 4 (19")

Strassenverteiler leer
FO streetcabinets empty

Säulen mit angepresstem Sockel überzeugen durch die kompakte Bauform und kleinste Abmessungen. Sie sind die ideale Lösung für alle Anwendungen, die einen geringen Platzbedarf erfordern.

- Schutzart IP44, Farbe RAL 7032, glatte Oberfläche (Serie SV), bzw. RAL 7035 mit gerippter Oberfläche
- Breite 306 mm
- Höhe 1402 mm
- Tiefe 229 mm
- Stecktüre oder Scharniertüre (vorbereitet für handelsübliche Einbauhalbzylinder-Schlösser)
- alle verwendeten Metallteile sind korrosionsbeständig

Pillars with socket are characterised by a compact design and smallest possible dimensions. They are used for all installations where small space is required.

- Protection class IP44, color RAL 7032, smooth surface (Series SV) resp. RAL 7035 with profiled surface
- Width 306 mm
- Height 1402 mm
- Depth 229 mm
- Pluggable or hinged doors (prepared for standard profile semi cylinder)
- All used metal parts are non-corrosive

Außenmaß / Outer dimensions mm	Innenlichte / Inner dimensions mm	Gewicht Kg Weight Kg	Art. Nummer / Part number
307/1402/229	408/763/282	15,0	LSC 1

Strassenverteiler groß leer
FO streetcabinets big empty

Für alle Anwender, die freistehende Schränke in DIN-Größen einsetzen, bietet die Serie X die optimale Lösung. Die langjährigen Anwendungserfahrungen unserer Kunden wurden bei der Entwicklung dieser neuen Serie umgesetzt.

- Schutzart IP44 oder IP54, Farbe RAL 7035, gerippte Oberfläche
- Breite 460, 590, 785 und 1115 mm (Größen DIN 00, 0, 1 und 2)
- Höhe 870 mm
- Tiefe 320 mm
- Scharniertüre (ohne Werkzeug demontierbar) mit Dreipunktverriegelung und Schwenkhebelverschluss (vorbereitet für handelsübliche Einbauhalbzylinder-Schlösser)
- modulare Konstruktion, dadurch Austausch einzelner Schrankkomponenten möglich
- alle verwendeten Metallteile sind korrosionsbeständig
- Optionen: Türen mit Doppelschließung

Products of the Series X offer the ideal solution for all customers who use freestanding cabinets with DIN size. Clients' experiences of many years were considered in the development process of this new series.

- Protection class IP44 or IP54, color RAL 7035, profiled surface
- Width 460, 590, 785 und 1115 mm (size DIN 00, 0, 1 und 2)
- Height 870 mm
- Depth 320 mm
- Hinged doors (can be dismantled without tools) with three point locking system and swivel lock (prepared for standard profile semi cylinder)
- Modular design, therefore possibility to change certain components
- All used metal parts are non-corrosive
- Variations: doors with lock for 2 profile semi cylinders

Außenmaß / Outer dimensions mm	Innenlichte / Inner dimensions mm	Gewicht Kg Weight Kg	Art. Nummer / Part number
460/869/320	408/763/282	15,0	LSC 2
590/869/320	538/763/282	17,5	LSC 3
785/869/320	733/763/282	20,5	LSC 4
1115/869/320	1063/763/282	28,1	LSC 5

Zubehör
Accessories

Montageplatten
Mouting plates

Montageplatten

Mouting plates

		Abmessungen / Dimensions	Art. Nummer / Part number
		360 x 648 x 6	MOUNTING PLATE LSC 1
		500 x 648 x 6	MOUNTING PLATE LSC 2
		695 x 648 x 6	MOUNTING PLATE LSC 3
		1025 x 648 x 6	MOUNTING PLATE LSC 4

Zubehör
Accessories

Sockelroste
Base Grids

Das ideale Fundament für den Sockel. Der rechteckige, in Wabenform gepresste Sockelrost aus Recylingmaterial lässt sich einfach und schnell versetzen, die Befestigung des Sockels erfolgt mit den im Lieferumfang befindlichen Schrauben. Gegenüber Betongrundplatten sind der leichte Transport und die Möglichkeit den KSR ohne großen Aufwand zu beschneiden wesentliche Vorteile.

Base Grids are the ideal grounding for the sockets. The base grid, made of recycling material, can be installed easily and fast, the fixture of the socket is done with the delivered screws. Advantages compared with concrete paving slabs are the easy transport and the possibility to cut the KSR without problems.

		Abmessungen / Dimensions	Art. Nummer / Part number
		600x400x60	BASE GRID 600
		800x400x60	BASE GRID 800
		1200x400x60	BASE GRID 1200

LSC SOCKET

Abmessungen / Dimensions			Gewicht Kg Weight Kg	Passender Strassenverteiler / Suitable FO streetcabinets	Art. Nummer / Part number
Breite / Width	Höhe / High	Tiefe / Depth			
455	950	310	12,9	LSC 2	LSC SOCKET 2 950
	1200		14,0	LSC 2	LSC SOCKET 2 1200
590	950	310	14,3	LSC 3	LSC SOCKET 3 950
	1200		15,8	LSC 3	LSC SOCKET 3 1200
785	950	310	17,0	LSC 4	LSC SOCKET 4 950
	1200		17,8	LSC 4	LSC SOCKET 4 1200
1115	950	310	21,5	LSC 5	LSC SOCKET 5 950
	1200		23,0	LSC 5	LSC SOCKET 5 1200

Splittermodule
Splitter

PLC Splitter Bausteine
PLC splitter building blocks

Beschreibung	Description	Art. Nummer / Part number
• Passive Splitterkomponenten • PLC Baumstruktur Design • Volle Lichtfensterunterstützung (1260-1660nm) • Sehr kleines Design (38x4x4mm für 1x4 Splitter) • Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C	• Passiv splitter components • PLC tree structure design • Complete light window (1260-1660nm) • Very small design (38x4x4mm for 1x4 splitter) • Operating temperature: -40°C bis +85°C	
1x4 Splitter Baustein	1x4 Splitter Building block	SPLITTER BLOCK 1X4 NOC
1x8 Splitter Baustein	1x8 Splitter Building block	SPLITTER BLOCK 1X8 NOC
1x16 Splitter Baustein	1x16 Splitter Building block	SPLITTER BLOCK 1X16 NOC
1x32 Splitter Baustein	1x32 Splitter Building block	SPLITTER BLOCK 1X32 NOC
1x64 Splitter Baustein	1x64 Splitter Building block	SPLITTER BLOCK 1X64 NOC

PLC Splitter Module
PLC splitter modules

Beschreibung	Description	Art. Nummer / Part number
• Passive Splitterkomponenten • Eingebaut in Box mit Kabel oder Steckern bereits assembliert (Kundenwunsch) • Volle Lichtfensterunterstützung (1260-1660nm) • Sehr kleines Design der Box. 100x80x10mm • Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C	• Passiv splitter components • Built-in box and assembled with cable or connector on customer demand • Complete light window (1260-1660nm) • Very small design of the box 100x80x10mm • Operating temperature: -40°C bis +85°C	
1x4 Splitter Modul - ohne Stecker	1x4 Splitter Modul - without connector	SPLITTER MODULE 1X4 NOC
1x8 Splitter Modul - ohne Stecker	1x8 Splitter Modul - without connector	SPLITTER MODULE 1X8 NOC
1x16 Splitter Modul - ohne Stecker	1x16 Splitter Modul - without connector	SPLITTER MODULE 1X16 NOC
1x32 Splitter Modul - ohne Stecker	1x32 Splitter Modul - without connector	SPLITTER MODULE 1X32 NOC
1x64 Splitter Modul - ohne Stecker	1x64 Splitter Modul - without connector	SPLITTER MODULE 1X64 NOC

Lightwin®.ch
European Fibre Optic Solutions

Lightwin Schweiz
Peter Althaus
Key Account Manager / Projektleiter

Werkhofstrasse 2
4717 Mümliswil
www.lightwin.ch

Tel. +41 62 530 29 26
Handy +41 79 174 70 09
E-mail: pa@lightwin.ch

07/2014